



فوتو كۆپى دايك

ناھادىيىن بۇ مەسئۇلىيەتلىك خىزمەت
بىلەن تەييارلىغان بولساڭىز بىزگە

07705416678
07481541212

كىمپىيا

بۇ پۇلى دوانزەيەمى زانستى

1122

پرسىيار بەشىۋەي ھەئىزاردن

BY
Osman Asaad

ئامادەكردنى

مامۇستا فاخر حامد

ئامادەيى ژياري ئەھلى

58

بەندى يەكەم
گىراومكان

12
CU 400-XU

1- كام لەمانەى خوارمە بەروونی پىكەنى جىاوازيان ھەيە ؟

ا - تىكە ئىكى چۆنيەك

ج - مل

د - تىكە ئىكى ناچونيەك

ب - گىراو

وہلام : د

2- تىكە ئى ناچونيەك ھەميشە يەكەك لەمانەى تىدايە :

ا - يەك ماددە

ج - دوو ماددە يان زۆرتەر ، دەتوانى بە چاوا ئىك جىابگرىتەو

د - دوو ماددە يان زۆرتەر ، ناتوانى بە چاوا ئىك جىابگرىتەو

ب - دوو ماددە زۆرتەر

وہلام : ج

3- كام لەمانەى خوارمە ماددەيەكى خاوينە :

ا - ناو

ج - خاك

د - گۆتكرىت

ب - شير

وہلام : ا

4- كام لەمانەى خوارمە تىكە ئىكى ناچونيەكە ؟

ا - ناو

ج - نانى گە نى تەواو

د - شەكر

ب - شەكراو

وہلام : ج

5- كام لەمانەى خوارمە تىكە ئىكى چۆنيەكە ؟

ا - ناو

ج - نانى گە نى تەواو

د - شەكر

ب - شەكراو

وہلام : ب

6- كام لەمانەى خوارمە تىكە ئىكى چۆنيەكە تىكە ئى چەند ماددەيەكى ھەمان دۇخى بەتەواو تىكەكراو ؟

ج - ناوئىتە

ا - گىراو

د - گىرساود

ب - مەمەنى

وہلام : ا

(وہزارى)

7- ھەموو ئەوانەى خوارمە تىكە ئى چۆنيەكن ، بىجگە لە :

ج - گازولين (بەنزىن)

ا - كلورىلى سۇديۇم

د - خويناوک (ناوہ گىراوہى خوى)

ب - شەكراو (ناوہ گىراوہى شەكر)

وہلام : ا

8- هه موو نه مانه ی خوار موو تیکه لی ناچونییه کن بیجگه نه :

ج - ناوی شیرک (به نومه)

د - تیکه لی ناو - بون

ا - ناوی گه نمی ته وای

ب - گرانیت

وه لام : ج

9- ناو نه هه وادا ، نمونه ی گیراوه ی :

ج - شل - شل

د - گاز - گاز

ا - رفق - شل

ب - شل - گاز - شل

وه لام : ب

10- دوانوکسیدی کاربون نه ناو دا ، نمونه ی گیراوه ی : (وهزاری)

ج - شل - شل

د - ناتوانریت دیاری بگریت

ا - گاز - شل

ب - گاز - گاز

وه لام : ا

11- شه کر نه ناو دا نمونه ی گیراوه ی :

ج - رفق - شل

د - شل - گاز

ا - گاز - شل

ب - شل - شل

وه لام : ج

12- (نؤکسجین نه نایترو جین) دا ، نمونه ی گیراوه ی :

ج - گاز - رفق

د - گاز - گاز

ا - گاز - شل

ب - شل - گاز

وه لام : د

13- هه تیکه لیک ته نؤکه ی بینراو (بینوک) ی تیدا بیت به بی جوولاندنی تیکه نه که بنیشیت :

ج - گیراوه

د - گیرساوویه

ا - مل

ب - تیکه لی چونیه ک

وه لام : د

14- هه تیکه لیک ته نؤکه کانی نه دؤخیکی په رتکراو دا بن و نه نشین : (وهزاری)

ج - گیراوه

د - گیرساوویه

ا - مل

ب - تیکه لی چونیه ک

وه لام : ا

15- گیراوه ی کانزایی ، یه کیکه نه مانه :

ج - گیرساوه

د - نه لیکترو لیت

ا - مل

ب - دارشته

وه لام : ب

16- تەنۈكە مەكان ئە ناو ملدا يەكك ئەمانەى خوارمۇه پىنگىلىنن :

ج - تۈنلەر

د - تۈرلەر

ا - تۈرلەرنىڭ پەرت

ب - دۈڭىكى پەرت

وھلام : ب

17- كام ئەمانەى خوارمۇه رەشى مل نىن :

ج - رۈنكى پەرت دەكات

د - ئاچۇنپەكە

ا - بە پالاۋتن جىياناكرىنەۋە

ب - ئە كاتى ۋەستاندا دەتېشىت

وھلام : ب

18- دياردمى تىندانل بۇ ئىك جياكرىنەۋى يەكك ئەمانە بەكارىت : (ۋەزارى)

ج - مل وگىرساۋە

د - تۈنلەر و تۈرلەر

ا - شل و گاز

ب - گىراۋە و مل

وھلام : ب

19- ئەۋ ماددىيەى ئاۋە گىراۋمكەى تەزۋى كارمبا دەگەنىت :

ج - بەنژىن

د - كەۋى ئەئىل

ا - شەكر

ب - كلۇرىلى سۇدىۋم

وھلام : ب

20- بۇ ئەۋى گىراۋە كارمبا بگەنىت ، پىۋىستە ئەمەى تىدا بىت :

ج - ئايۋن

د - ئەلەكترونى سەرىست

ا - گەردى بىجەمسەر

ب - گەردى جەمسەردار

وھلام : ج

21- ئەۋ ماددىيەى ئاۋە گىراۋمكەى ئەلىكترولىتى يە :

ج - ئاۋ

د - شۈشە

ا - كلۇرىلى كالىسىۋم

ب - شەكر

وھلام : ا

22- ئەۋ ماددىيەى ئاۋە گىراۋمكەى تەزۋى كارمبا ناگەنىت :

ج - ئەلەكترولىتە

د - ماددىيەى ئايۋنىيە

ا - ماددىيەى جەمسەردارى ئايۋنراۋە

ب - ئەلەكترولىتە

وھلام : ب

23- كام ئەمانەى خوارمۇه ماددىيەى گەردىيە و ئاۋە گىراۋمكەى كارمبا دەگەنىت ؟

ج - شەكر

د - كلۇرىلى پۇتاسىۋم

ا - هايدروچىنى شل

ب - كلۇرىلى هايدروچىن

وھلام : ب

24- کام له مانهى خوارموه نا نه له کترولیتته ؟

ا - کلوریدی سوډیوم

ب - کلوریدی هایډروجن

وهلام : ج

25- زوربوونی ډوډیو (روبه ری) ډووی تواوه و توینهر :

ا - خیرایی توانهوه زیاده دکات

ب - خیرایی توانهوه گهم دکات

وهلام : ا

26- کام له مانهى خوارموه تیگرای خیرایی گهردهکاني توینهر گهم دکات ؟

ج - توینهری تری تی بکریت

د - نرمبوونهوهی پلهی گهرمی

ا - بهرزیی پلهی گهرمی

ب - تیگدانی (جولاندنی) گیراوه

وهلام : د

27- کام له مانهى خوارموه خیراتر دهتوینهوه ؟

ا - کلوشهکر (شهکری کلو) له ناوی ساردهدا

ب - شهکری کلو له ناوی گهرمدا

وهلام : د

28- هیواشترین توانهوه هی بلورمکاني خونی :

ا - گهرهیه له ناوی وهستاودا

ب - گهرهیه له ناوی جوولینراودا

وهلام : ا

29- کاتیك ژمارمی پیکداکوهتنی نیوان تواوه و توینهر زیاده دکات ، خیرایی توانهوه :

ج - کاری تی ناکریت

د - ههمویان دمگونجین

ا - زیاده دکات

ب - گهم دکات

وهلام : ا

30- بهرزیوونهوهی پلهی گهرمی توینهر پیکداکوهتنی نیوان تواوه و توینهر :

ج - کهمتر دووباره بوو و وزه کهمتر

د - زورتر دووباره بوو و وزه کهمتر دکات

ا - کهمتر دووباره بوو و وزه زورتر

ب - زورتر دووباره بوو و وزه زورتر

وهلام : ب

31- کام گیراوه یان له باری هاوسهنگیدا دهیت کاتیك تواوهی زیاده بهشیومی نیشتوو دهیت ؟ (ومزاری)

ج - ژور تیر

د - ههمویان

ا - تیر

ب - ناتیر

وهلام : ا

32- نه گهر برې تواومې گيراوېهك ، له پلېهكې گهرمې ديارېكراودا ، خوار زوړترين پر بېت كه ده شېت بتوښته وه
له هه مان پلېه گهرمېدا ، له و كاته ي به گيراوېهك ده لېن :

ج - ژوړ تير

د - خه ست

ا - تير

ب - نا تير

وه لام : ب

33- نه گهر برې تواومې گيراوېهك ، له پلېهكې گهرمې ديارېكراودا ، زوړتر بوو له و برې كه ده توانيت به ردهوام
له گيراوېهك ده بېنېتېته وه له هه مان پلېه گهرمېدا ، له و كاته دا به گيراوېهك ده لېن :

ج - ژوړ تير

د - درېژكراوه

ا - تير

ب - نا تير

وه لام : ج

34- له گيراوېهكې هاوسه نكدا :

ج - خيرا يې توانه وه گه وره تره له خيرا يې نېشتن

د - خيرا يې توانه وه يه كسانه به خيرا يې نېشتن

ا - توانه وه روونادات

ب - خيرا يې توانه وه كه مټره له خيرا يې نېشتن

وه لام : د

35- ده توانيت توانه وه يتي (تواناي توانه وه) ماده يهك به يه كيك له مانه دهر برديت :

ج - برې تواوه له برې توښته ردا

د - گرامه كاني ناو له 100g ي تواوودا

ا - گرامه كاني تواوه

ب - گرامه كاني توښته ر

وه لام : ج

36- كام گيراوه په سند دكرت بلور پيك بېنيت كه بجوښتيريت :

ج - تير

د - خه ست

ا - نا تير

ب - ژوړ تير

وه لام : ب

37- خيرا يې توانه وه :

ج - په يو هسته به رېگي دوو جاي توانه وه يتيته وه

د - نا په يو هسته به توانه وه يتيته وه

ا - راسته وانه په يو هست به توانه وه يتيته وه

ب - بېچه وانه په يو هسته به توانه وه يتيته وه

وه لام : د

38- له م رېسا يه دا (ليكچوو _ ليكچوو ده توښتېته وه) ، وشه ي (ليكچوو) ليكچوون له يه كيك له مانه ي

خوارموودا پېشان دمدا ت :

ج - وزه ي گهردي

د - جه مسه ردا يې گهردي

ا - موڼه بارسته

ب - قه باردي گهردي

وه لام : د

39- رېښاي ((ټيکپوو ، ټيکپوو دتوښته وه)) به کار ديت بو پيشبيني :

چ - کارايه شي

د - دوخ

ا - توانه وي شي

ب - هاوسه نكي

وهلام : ا

40- کام له مانه ي خوارموه به نمونه ي توښه ي جه مسر دار داده نريت :

چ - ناو

د - گازوئين

ا - چواره کلوريدي کاربون

ب - به نرين

وهلام : ج

41- کام له مانه ي خوارموه به نمونه ي توښه ي بيجه مسر دار داده نريت :

چ - توئين

د - هه موويان

ا - به نرين

ب - چواره کلوريدي کاربون

وهلام : د

42- ماده ميه که له توښه ي جه مسر داردا ناتوښته وه :

چ - جه مسر داره

د - شايد روچينه به ندي هه يه

ا - بيجه مسره

ب - نايونيه

وهلام : ا

43- کام له مانه ي خوارموه له ناودا دمتوښته وه ؟

چ - به نرين

د - چواره کلوريدي کاربون

ا - نيترا تي پوتاسيوم

ب - زيو

وهلام : ا

44- شه کر ، له ناودا دمتوښته وه چوکه گهر دمکاني شه کر :

چ - بيجه مسرين

د - جه مسر دارن

ا - بچوکن

ب - گهر من

وهلام : د

45- دوو ماددي پک ټيکه ښه بوون :

ا - ناو و نه مونيا

ب - ناو و ښانول

وهلام : د

چ - چواره کلوريدي کاربون و به نرين

د - به نرين و ناو

46- کام له مانه ي خوارموه توښه رموي ماده جه مسر دار و بيجه مسر مگانن : (وزاري)

چ - ښانول

د - به نرين

ا - ناو

ب - چواره کلوريدي کاربون

وهلام : ج

47- کړمې توانه وې گهرمې مژ :

- ا - گهرمې دمه زیت وېرې گهرمې گټراوکه موجه به
ب - گهرمې دمدات وېرې گهرمې گټراوکه موجه به
ج - گهرمې دمه زیت وېرې گهرمې گټراوکه سالیبه
د - گهرمې دمدات وېرې گهرمې گټراوکه سالیبه

وهلام : ا

48- کام لهم ته نوکانه له کړمې توانه ودا پیکدا ده چن ؟

- ا - ته نیا تواوه
ب - ته نیا تویندر
ج - تواوه و تویندر
د - هیچ یان

وهلام : ج

49- کام لهم گټراخانه وزه دمرده پهرین ؟

- ا - زانبون به سدر یه کتر راکیشانی تواوه - تواوه
ب - پهیدا بوونی یه کتر راکیشانی تواوه - تویندر
ج - زانبون به سدر یه کتر راکیشانی تویندر - تویندر
د - شاه موویان

وهلام : ب

50- له کړمې توانه وې گهرمې مژدا ، به زېوونه وې پله وې گهرمې دمه زیت هوی :

- ا - زوربوونی توانه وه
ب - که مېوونی توانه وه
ج - زوربوونی کړمې پلورین
د - که مکرده وې ژماره و پیکدا که وتنه کان

وهلام : ا

51- توانده وې گاز له شلدا به گشتی :

- ا - گهرمې مژده
ب - گهرمې مده
ج - خیراییه
د - نه شیاوه

وهلام : ب

52- به شپو مېه کی گشتی ، گهرمې گټراوه دمرده پردیت به :

- ا - کیلو گهرمې مکه (کیلو کالوری)
ب - مولی تواوه بؤ ههر کیلو گرامیک
ج - کیلو جوول بؤ ههر مونیك تواوه له پله یه کی
د - گهرمې دیار یه کراودا

د - مولی تواوه بؤ ههر جوونیک

وهلام : ج

53- کام لهم به هایانه وې خوارموه گهرمې گټراوه (KJ/mol) له پله وې گهرمې 25°C دا ، که مترین برې وزی

دمرپه رپو پیشان دمدات ؟

- ا - 3.59 -
ب - 0.01 -
ج - 1.33 +
د - 12.40 +

وهلام : ا

54- په ستان زوړترین کاریگری هیه له توانه ویتې :

چ - گاز له شلدا

د - گاز له شلدا

ا - مادمه رډقه کان له شلدا

ب - شل له شلدا

وهلام : د

(ومزاری)

55- توانه ویتې گاز له شلدا :

چ - کهم دمکات به زوړ بوونی په ستان

د - نه به ستاوه به په ستانه وه

ا - زوړ دمبیت به زوړ بوونی په ستان

ب - زوړ دمبیت به زوړ بوونی پله ی گهری

وهلام : ا

56- هه لچوون بریتی یه له :

چ - دمرچوونی گاز له گازیکدا

د - دمرچوونی رډقه له گیراوه ی رډق - شل

ا - توانه وهی گاز له شلدا

ب - دمرچوونی گاز له گیراوه یه کی گاز - شل

وهلام : ب

57- توانه ویتې گاز له شلدا چی به سردیت کاتیک پله ی گهری به زرکرایه وه ؟

چ - دهشیت زیاد یان کهم بکات

د - ناگوردریت

ا - زیاد دمکات

ب - کهم دمکات

وهلام : ب

58- گوگرداتی سیریوم رډتیکه توانه ویتې کهم دمکات کاتیک :

چ - ته نیا په ستان زیاد بکات

د - پله ی گهری کهم بکات

ا - ته نیا په ستان کهم بکات

ب - پله ی گهری به زر بیته وه

وهلام : ج

59- کام له مانده ی خواروه ، خهستی به مؤل / لتر دمردمبریت :

چ - خهستی سهدی به بارسته

د - هه موویان

ا - مؤلایتی

ب - مؤلاریتی

وهلام : ب

60- رموشتی نه و گهردانه ی ناومگیراوه کانیان ته زوی کاربا ده گه یه نیت یه کیکه له مانه :

چ - له ناودا ناتوخته وه

د - له ناودا نیک هه تدوده شیت

ا - بیجه مسره

ب - له ناودا دنایونریت

وهلام ب

61- کام له مانده ی خواروه خیرایی توانه وهی رډق له شلدا زیاد ناکات ؟

چ - به کارهینانی پارچه ی گهره ی رډق

د - هارینی رډق

ا - به زر بوونه وهی پله ی گهری ناومکه

ب - جوولاندنی (تیکدانی) گیراومکه

وهلام ج

62- کاتیک وزی دهر په دیو له پیکهاتنی یه کتر ډاکیشانی توینهر - تواوه گه وره تر بیت له وزی مژاو له زالبوون به سهر یه کتر ډاکیشانی توینهر - توینهر و تواوه - تواوه ، کرده ی تواوه یه کیک ده بیت له مانه :

ج - گهری مژ

د - ډوونادات

ا - گهری گراوه گدی سالیبه

ب - گهری گراوه گدی موجهه

وهلام : ا

63- به یاسای هیتری یه وه به ستراوه :

ا - په ستان به توانه وهیبتی گاز - شل

ب - پله ی به گهری به توانه وهیبتی گاز - شل

ج - په ستان پله ی گهری یه وه

د - په ستان به توانه وهیبتی شل - ډق

وهلام : ا

64- به ریزوونه وی پله ی گهری توینهر ، پیکداکه وینی توینهر - تواوه وک یه کیک له مانه ی خواروه لی دمکات .

ج - که متر ډوونادات و وزی که متر

د - زورتر ډوونادات و وزی که متر

ا - که متر ډوونادات و وزی زورتر

ب - زورتر ډوونادات و وزی زورتر

وهلام : ب

65- خیرایی توانه وی مادده ی ډق

ا - راسته وانه ده گوریت له گهل توانه وهیبتیدا

ب - پیچه وانه ده گوردریت له گهل توانه وهیبتیدا

وهلام : د

66- هه ډچوون ، یه کیک له مانه ی خواروه :

ا - هاتنه دهره وی (دهرچوونی) گاز ، له گراوه ی گاز - شل

ب - هاتنه دهره وی (دهرچوونی) شلیکه ، له گراوه ی شل - شل

ج - هاتنه دهره وی (دهرچوونی) ډق ، له گراوه ی ډق - شل

د - توانه وهی گاز له شلدا

وهلام : ا

67- نهو گراوه ی بریکی زور تواوه ی تیدایه و دتوانیت تواوه ی تریش بتوینیتوه یه کیک له مانه ده بیت : (ومزاری)

ج - ناتیر و خه ست ده بیت

د - تیر و خه ست ده بیت

ا - ناتیر و ډوون ده بیت

ب - تیر و ډوون ده بیت

وهلام : ج

68- یه که ی Mol/Kg به کاردیت بو پیاوئی :

ج - موله بارسته

د - هیچیان

ا - خهستی مولالی

ب - خهستی مولاری

وهلام : ا

69- توانه وی گزگرداتی سیریوم به نرم بونه وی پله ی گهری له ناودا

ج - له ناودا ناتوینته وه

د - هیچیان

ا - زیاد دهکات

ب - کم دهکات

وهلام : ا

70- پهستان کاریگه‌ری هدییه نه تونده‌ویتی

ا- رهق نه شل

ج- گاز نه شل

ب- شل نه شل

د- گاز نه گاز

وهلام : ج

71- ناو تونده‌ریکی باشه چونکه :

(ومزاری)

ا- ناوینته‌یه کی هاویده‌شه

ج- کاره‌با ناگه‌یه‌نییت

ب- گهرده‌کائی جه‌مسره‌دارن

د- شلیکی روون و بیردنگه

وهلام : ب

72- وا باوه که دوو شل تیگهل نه‌بن نه‌گهر :

ا- گهرده‌کائی جه‌مسره‌دارن

ج- گهرده‌کائی بیجه‌مسره‌بن

ب- گهرده‌کائی یه‌کیکیان جه‌مسره‌دارو هی نه‌وی تریان بی جه‌مسره‌بن د- یه‌کیکیان ناو و نه‌ویتریان میثانول بیت

وهلام : ب

73- ده‌شیت تونده‌ویتی گاز نه شلدا زوربیت به :

(ومزاری)

ا- تیگردنی نه‌لیکترولیت

ج- تیگردنی شیراوگ

ب- جولاندنی گیراوکه

د- زوربونی به‌شه په‌شتانه‌کی

وهلام : د

74- کام لهم ناوینتانه‌ی خوارموه ده‌شیت نه‌لیکترولیتیکی به‌هیزتر بیت :

ج- ناوینته‌ی بیجه‌مسره

ا- ناوینته‌ی هاویده‌شه تور

د- ناوینته‌ی نایونی

ب- ناوینته‌ی هاویده‌ش

وهلام : د

75- نه‌زیر کام لهم مهرجانه‌ی خوارموه گیراو هی تیر دبیتنه ژور تیر :

ج- نه‌گهر گیراوکه گهرمگرا دوواتر ساردکرایه‌وه

ا- نه‌گهر نه‌لیکترولیتیکی تیدابیت

د- نه‌گهر بریکی زورتر تواوه کرایه گیراوکه

ب- نه‌گهر بریکی زورتر تونده‌ر کرایه گیراوکه

وهلام : ج

76- مؤلاریتی به نه‌ندازه‌یه کی پیوانه‌یی دهره‌بردیت که نه‌مه‌یه :

ج- ژماره‌ی لیره‌کائی گیراو بوه‌هر مؤلیکی تواوه

ا- بری مؤله‌کائی تواوه نه‌لتریکی گیراوکه‌دا

د- ژماره‌ی لیره‌کائی تونده‌ر بوه‌هر مؤلیک تواوه

ب- بری مؤله‌کائی تواوه نه‌لتریکی تونده‌ردا

وهلام : ا

77- بارسته‌ی NaOH مؤله بارسته‌ی 40 g/mol نه 2.5 L گیراو‌یه‌کی 0.010 M دمکاته : (ومزاری)

ج- 0.40 g

ا- 0.010 g

د- 1.0 g

ب- 2.5 g

وهلام : د

78- دمبرارمی توانه وییتی ماده کان ، کام نه م گوزار شتانه ی خواره وه ناراسته :

ا- گاز هکان ، به گشتی زورتر له ساو ده توینه وه نه زیر په ستانی به رزقردا له وانه ی نه زیر په ستانی نرم تران
ب- که پده ی گهرمی به رز ده بیته وه همدیک ماده ی رقی زورتر له ساو ده توینه وه به لام همدیک ماده ی رقی تر
که متر ده توینه وه .

ج- ساو ، زور توینه ی نایونی ده توینه وه به هوی توانستی نایونی نایونه کان (به ساو دوردانی نایونه کانی
گیراوه که .

د- زور ماده ی رقی له توینه ی ساردا زورتر ده توینه وه وهک له توینه ی گهرم

وهلام : د

79- ژماره ی موله کانی 0.33 M HCl له 0.70 چهنده ؟ (ومزاری)

ج - 0.28

ا - 0.23

د - 0.47

پ - 0.38

وهلام : ا

80- نه و گپراویمیه که زورترین بری تواوه ی تیدایه له پله یه کی گهرمی دیاریکراودا ، پیناسه ده کریت به وهی

(ومزاری)

گیراوه یه کی :

ج - ژور تیره

ا - پوونه

د - تیره

پ - خهسته

وهلام : د

81- خهستی مولاتیته گیراوه یه که کسانه به ژماره ی موله کانی تواوه ، کاتیك : (ومزاری)

ج - چری توینه ر 1 g / ml

ا - بارسته ی توینه ر 1 kg

د - تواوه ماده یه کی نه لکترولیته بیت

پ - قه باره ی گیراوه 1 L

وهلام : ا

82- مولاتیته به نه ندازه یه کی پیوانه یی دمر دبردیت که نه مه یه :

ج - بری موله کانی تواوه نه کیلوگرامیکی توینه ردا .

ا - بری موله کانی تواوه نه لتریکی گیراوه کهدا .

د - بری موله کانی تواوه نه کیلوگرامیکی گیراوه کهدا .

پ - بری موله کانی تواوه نه لتریکی توینه ردا .

وهلام : ج

83- جوله ی براونی پروودمات له تیکه لی :

ج - دارشته ی کانزایی

ا - مل

د - گیرساود

پ - گیرساود

وهلام : ا

84- کام دووکرده له باری هاوسهنگی دهبن له گیراوه ی تیری شه کردا ؟ (ومزاری)

ج - لیکه لوه شان و پیکهاتن

ا - هه لماندن و خهستکردنه وه

د - توانه وه و بلورین

پ - نایونین و یه گگرتنه وه

وهلام : د

ئايۇنەكان ئە ئاۋەگىراۋەكاندا و پەوشە كۆكارىيەكان

1- ھاۋكىشەى لىككە ئومشانى پۇلاى ئايۇنى

- ج - ئايۇنەكان ئە لاي چەپ و پۇلا ئە لاي راست
د - ئايۇنەكان ئە لاي چەپ پۇلاى ئاۋى ئە لاي راست

- ا - پۇلا ئە لاي چەپ و ئايۇنە ئاۋىيەكان ئە لاي راست
ب - ئاۋە پۇلا ئە لاي چەپ و ئايۇنەكان ئە لاي راست

وہلام : ا

2- لايەتى كەمى ئايۇنە بەرھەمھاتوۋەكانى لىككە ئومشانى شىۋىگىسى پۇلا :

- ج - دوو
د - ئە دوو زىاتر

ا - سىز

ب - يەك

وہلام : ج

3- ژمارى مۇلەكانى ئايۇنە بەرھەمھاتوۋەكانى لىككە ئومشانى 1 mol MgCl_2 چەندە ؟

ج - 2

د - 3

ا - 0

ب - 1

وہلام : د

4- ژمارى مۇلە ئايۇنە بەرھەمھاتوۋەكانى لىككە ئومشانى $1 \text{ mol Al}_2(\text{SO}_3)_3$ چەندە ؟

ج - 5

د - 11

ا - 2

ب - 4

وہلام : ج

5- ژمارى مۇلە ئايۇنە بەرھەمھاتوۋەكانى لىككە ئومشانى $2 \text{ mol NH}_4\text{Br}$ چەندە ؟

ج - 4

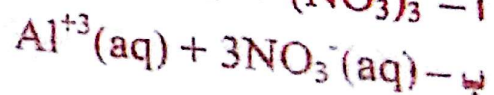
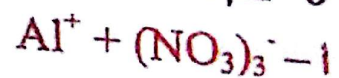
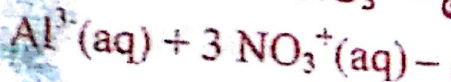
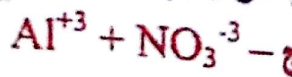
د - 5

ا - 2

ب - 3

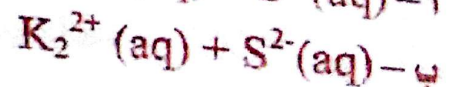
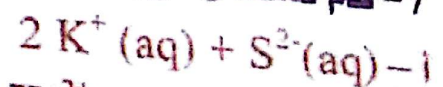
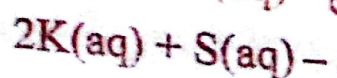
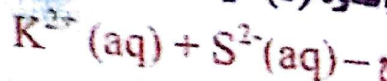
وہلام : ج

6- كام ئەمانەى خوارمۋە دىمكەونە لاي راستى ھاۋكىشەى تۋانەۋى $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ ؟



وہلام : ب

7- كام ئەمانەى خوارمۋە دىمكەونە لاي راستى ھاۋكىشەى تۋانەۋە $\text{K}_2\text{S}(\text{s})$ ؟



وہلام : ا

8- کام ناویته نیک هه لدمه شیت بۆ به ره مهینانی NH_4^+ و SO_4^{2-} ؟ (ومزاری)

- ا - $\text{NH}_4\text{SO}_4(\text{s})$ ج - $\text{NH}_4(\text{SO}_4)_2(\text{s})$
 ب - $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4(\text{s})$ د - $(\text{NH}_4)_3(\text{SO}_4)_2(\text{s})$

وهلام : ب

9- کام ناویته نیک هه لدمه شیت بۆ به ره مهینانی $\text{Ca}^{+2}(\text{aq})$ و $\text{NO}_3^-(\text{aq})$ ؟

- ا - $\text{CaNO}_3(\text{s})$ ج - $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2(\text{s})$
 ب - Ca_2NO_3 د - $\text{Ca}_2(\text{NO}_3)_3$

وهلام : ج

10- کاتیك گپراومکانی دوو ناویتهی نایونی یهك دمگرن و رقتیک دروست دهییت ، به کرده که دهئین :

- ا - ناوین ج - توانه وه
 ب - نیشاندن د - لیکه لوشان

وهلام : ب

11- نیشاندن ، به نمونهی کام جوړه کارلیک دادمزیت ؟

- ا - بیکهاتی ج - تاکه گورینه وه
 ب - لیکه لوشان د - جووته گورینه وه

وهلام : د

12- کام جووت لهو جووته گپراوانهی خوارموه نیشوو پیک دهینن له کاتی تیکه لکردنیاندا ؟ (ومزاری)

- ا - $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ و NaCl ج - $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ و K_2CO_3
 ب - $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ و MgCl_2 د - CaCl_2 و NaNO_3

وهلام : ج

13- کام جووت لهو جووته گپراوانهی خوارموه نیشوو پیک دهینن له کاتی تیکه لکردنیاندا ؟

- ا - KOH و NH_4Cl ج - Na_2SO_4 و KCl
 ب - $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ و KCl د - NH_4Cl و AgNO_3

وهلام : د

14- له کاتی تیکه ن کردنی دوو گپراومی $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ و $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ یه کیک له مانه دمنیشیت :

- ا - BaSO_4 ج - BaSO_4 و $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
 ب - $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ د - هیچیان

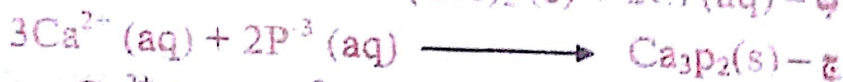
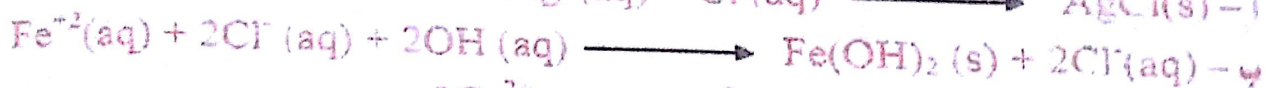
وهلام : ا

15- له کاتی تیکه ن کردنی دوو گپراومی NH_4OH و K_2SO_4 یه کیک له مانه دمنیشیت :

- ا - $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ج - KOH , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
 ب - KOH د - هیچیان

وهلام : د

16- كام ئەمانەى خوارمۇه ، ھاوكىشەى ئايۇنى پەتى نىن :

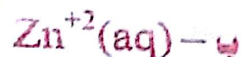
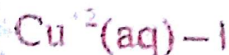


وہلام : پ

17- ئايۇنى سەيركەر (ئابەشدار) ئەم ھاوكىشەىيەدا چىيە ؟



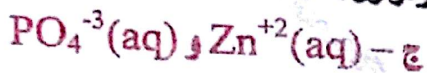
د - ھىچيان



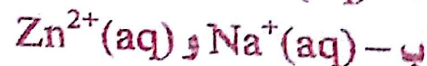
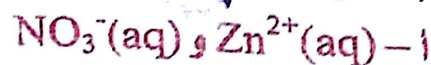
وہلام : د

18- ئەو ئايۇنانەى ئە ئايۇنە ھاوكىشە پەتى ئەو كارلىكى نىشانى ئە نىوان دوو گىراۋەى $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ و

(وہزارى)



Na_3PO_4 دا پرودمەت دەرناكەون چىن ؟



وہلام : د

19- ماددە گەردىيەكانى ئەمانەيان تىدايە :

ا - ئايۇنەبەند

ب - ھاۋىشەبەندى جەمسەردار

وہلام : د

20- يەكتر پاكىشانى گەردىمەكانى ئاۋ زال دىمىت بەسەر ھىزى ھاۋىشەبەندىمەكاندا ئە :

ج - ماددە گەردىيە ئە ئەكترۋىتتىيەكاندا

د - ھىچيان

ا - ھەموو ماددە گەردىيەكاندا

ب - ماددە گەردىيە ئە ئەكترۋىتتىيەكاندا

وہلام : ب

21- بەجىاكرەندەۋى ئەو ئايۇنانەى ئە تۈاندەۋى ئاۋىتەيەكى ئايۇنىدا پرودمەت دىمىت : (وہزارى)

ج - نىشانىن

د - ئۆكسان

ا - ئايۇنىن

ب - ئىككە ئۆشەن

وہلام : ب

22- ئايۇنەكان ، ئە ھەندى گەرد پىكەتۈن بەكارىگەرى تۈنەر ئە كەردىيەكانا پىن دەلىن :

ج - نىشانىن

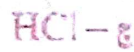
د - ئۆكسان

ا - ئايۇنىن

ب - ئىككە ئۆشەن

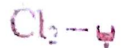
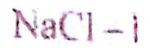
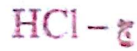
وہلام : ا

23- کام له مانه ی خوارموه ناوخته ی گهر دپیه و له ناودا ده نایونریت :



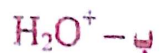
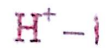
وه لām : ج

24- کام له مانه ی خوارموه ، ناوخته یه کی نایونیه ، له ناودا لیک هه لدموه شیت :



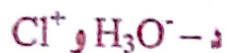
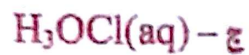
وه لām : ا

25- شیوگی نایونی هایدرونیوم ، یه کی که له مانه ی خوارموه :



وه لām : د

26- تواننده ی HCl له ناودا ، یه کی که له مانه ی خوارموه بهرهم دینیت :



وه لām : ا

27- له ناوه گیراوی HCl دا ، نایونی H^+ ی نازاد :

ج - به بیری گهم هه یه

ا - به بیری زور هه یه

د - نییه

ب - به بیری مامناوهندی هه یه

وه لām : د

28- په یدا بوونی نایونی هایدرونیوم H_3O^+ له گیراوی HCl دا :

ج - په سند و گهر میلمره

ا - په سند و گهر میلمره

د - نا په سند و گهر میلمره

ب - نا په سند و گهر میلمره

وه لām : ج

(ومزاری)

29- کام له مانه ی خوارموه پروتونی ناوینراوه ؟

ج - گهر دی ناو ، H_2O

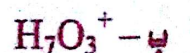
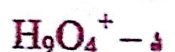
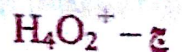
ا - نایونی هایدروجین H^+

د - گهر دی کلوریدی هایدروجین HCl

ب - نایونی هایدرونیوم H_3O^+

وه لām : ب

30- کام له مانه ی خوارموه پروتونی ناوینراونیه ؟



وه لām : ج

31- كام تواوه له ناوه گيراومدا زۆرتر به شيوه ناويناو ده بئيت وەك له شيوه گهردي :

- ا - نه له كتروليتي لاواز
ب - نه له كتروليتي به هيز
ج - ناوه نه كتروليت
د - هاويه شه نه له كتروليت

وه لام : ب

32- كام له مانه خوارموه نه ليكتروليتي به هيزه ؟

ا - CH_3COOH

ب - HBr

ج - HF

د - NH_3

وه لام : ب

33- كام له مانه خوارموه ، نه له كتروليتي به هيزه ؟

ا - كلوريدى هايدروجين

ب - شه گر

وه لام : د

34- گيراومى ترشى سرکه ي 15 M :

ا - نه له كتروليتي خهست و به هيزه

ب - نه له كتروليتي پون و به هيزه

وه لام : ج

35- رموشه كوكارييه كان ، پشت به مه ده به ستيت :

ا - پيتاسى ته نوكه كانى تواوه

ب - خهستى ته نوكه كانى تواوه

وه لام : ب

36- نزمبوونه وى پلهى بهستن ، به رموشتى كوكارى دادمريت ، چونكه :

ا - پيچدوانه هاوپرژيه له گهل خهستى موالى گيراومكهدا

ب - راسته وانه هاوپرژيه له گهل خهستى موالى گيراومكهدا

وه لام : ب

37- به رزمبوونه وى پلهى كولان ، رموشتى كوكارييه ، چونكه :

ا - پيچدوانه هاوپرژيه له گهل خهستى موالى گيراومكهدا

ب - راسته وانه هاوپرژيه له گهل خهستى موالى گيراومكهدا

وه لام : ب

38- په ستانى نوزموزى به رموشتى كوكارى دادمريت ، چونكه به ستراوه به :

ا - خيترايى نوزموزيه و

ب - خهستى ته نوكه كانى تواوه له گيراومكهدا

وه لام : ب

- 39- پلهی بهستنی ناوه گیراوهیهک که بریکی نه زانراو تواوهیهکی نا نه لکه ترویتی تیدایه ، دهکاته
 0.21°C خهستی مؤلایی (m) گیراومکه چهنده ؟

ج - 1.11

ا - 0.11

د - 1.1

ب - 0.12

وهلام : ا

- 40- دابه زینی نزیکهیی پلهی بهستنی ($^{\circ}\text{C}$) ناوه گیراوهیهکی 0.05 m FeCl_3 چهنده ؟ (وهزاری)

ج - 0.28

ا - 0.019

د - 0.37

ب - 0.093

وهلام : د

- 41- دابه زینی نزیکهیی پلهی بهستنی ($^{\circ}\text{C}$) ناوه گیراوهیهکی $0.050\text{ m Na}_2\text{SO}_4$ چهنده ؟

ج - 0.22

ا - 0.11

د - 0.39

ب - 0.28

وهلام : ب

- 42- دابه زینه گرمیه کانی پلهی بهستنی گیراوه نه لیکترو لیتییه کان شتیک که متره نهو به ها دوزراوانه ی بههوی :

ج - نایونه یه کتر راکیشان

ا - لیک دور که وخته ووی نایونی

د - خهستی کردهیی نه پیشبینی بهرتر

ب - گهرترین نهواو نایوناندن وهک پیشبینی دهکریتا

وهلام : ج

- 43- ماده نه فروکه کان :

ج - پلهی بهستن و کولانیش نرم دهکده ووه

ا - پلهی بهستن نرم و پلهی کولان بهرزه که نه ووه

د - پلهی بهستن و کولانیش بهرزه دهکده ووه

ب - پلهی بهستن بهرزه و پلهی کولان نرم دهکده ووه

وهلام : ا

- 44- بهراره نه گه ن شهکراو 0.01 m دا ، گیراوی 0.01 m KCl :

ج - هه مان بهرزه ووه پلهی بهستنی ههیه

ا - هه مان نرمبو ووه پلهی بهستن ههیه

د - شش نه ووهنده بهرزه ووه پلهی بهستنی ههیه

ب - دوو نه ووهنده نرمبو ووه پلهی بهستنی ههیه

وهلام : ب

- 45- بهراره نه گه ن شهکراو 0.01 m دا گیراوی 0.01 m MgCl_2 :

ج - سی نه ووهنده نرم بو ووه پلهی بهستنی ههیه

ا - هه مان نرمبو ووه پلهی بهستنی ههیه

د - شش نه ووهنده بهرزه ووه پلهی بهستنی ههیه

ب - دوو نه ووهنده نرمبو ووه پلهی بهستنی ههیه

وهلام : ج

- 46- بهراره نه گه ن ناوه گیراوی شهکر 0.01 m ، گیراوی $0.01\text{ m K}_3\text{PO}_4$:

ج - هه مان بهرزه ووه پلهی بهستنی ههیه

ا - هه مان بهرزه ووه پلهی کولانی ههیه

د - جهوت نه ووهنده بهرزه ووه پلهی بهستنی ههیه

ب - چوار نه ووهنده بهرزه ووه پلهی کولانی ههیه

وهلام : ب

47- نەلەكترۇلىتىدەكان ، كار دەكەنە رەوشە كۆكارییهكان بەشیویمیهکی جیواوز لە ئانەلەكترۇلىتەكان ، چسوتكە

نەلەكترۇلىت :

ا - شروكە

ج - مۇلى كەمىرى تەنۇكەكاشى تىواوۋ پىمىك دىمىپىتا

د - مۇلى زىمىرى تەنۇكەكاشى تىواوۋ بەرەم دىمىپىتا بۇ ھەر مۇلىك

ب - پىلەى كولا نەكەى نىزمىرە

وھلام : د

48- بەدەرارودە كىردنى ئەگەن نىزمىوونەوۋى پىلەى بەستنى 0.01 m شەكراو ، نىزمىوونەوۋى پىلەى بەستنى

گىراوۋى 0.01 m HCl دەكاتە :

ج - بەتەواۋى دوو ئەوۋەندە گەورەترە

ا - بەتەواۋى وەك خۇى دىمىپىتا

د - نىزىكەى دوو ئەوۋەندە گەورەترە

ب - گەمىك بىچوۋىكتر

وھلام : د

49- كام گىراوۋە ئەمانەى خوارمەو بەرزىترىن پەستانى دەلاندنى (نۇزمۇزى) ھەيە ؟

ج - 0.5 m گلوگۇز

ا - 0.1 m گلوگۇز

د - 0.2 m سوگەرۇز

ب - 0.1 m سوگەرۇز

وھلام : ج

50- رەوشتى كۆكارى يەكىكە ئەو رەوشتانەى پشت بەيەكىك ئەمانە دەبەستىت :

ج - پىنئاس و ژمارەى تەنۇكەكانىشى ئە ھەمان كاتدا

ا - ژمارەى تەنۇكەكانى تىواوۋ ، ئەك پىنئاسەكەى (بابەتەكەى)

د - ئەژمارەى تەنۇكەكانى و ئە پىنئاسەكەشى

ب - پىنئاسى (بابەتى) تىواوۋ ، ئەك ژمارەى تەنۇكەكانى

وھلام : ا

51- كام ئەمانەى خوارمەو رەوشتى كۆكارى نى يە .

ج - نىزمىى پىلەى بەستىن

ا - بەرزىى پىلەى كولا

د - كارەبىا گەياندن

ب - نىزمىى ھەلەمە پەستان

وھلام : د

52- ژمارەى ئەو مۇلە ئايۇنانەى ئە لىكەلەوشانى 2 mol ئە Na_2CO_3 دەكاتە :

ج - 6

ا - 2

د - 7

ب - 3

وھلام : ج

53- پىلەى بەستنى ئاۋە گىراۋى Na_3PO_4 ئە ئاۋە گىراۋى مادىيەكى ئانەلىكترۇلىتى كەھەمان خەستىيان

ھەيە

ج - چوار ئەوۋەندە نىزمىرە

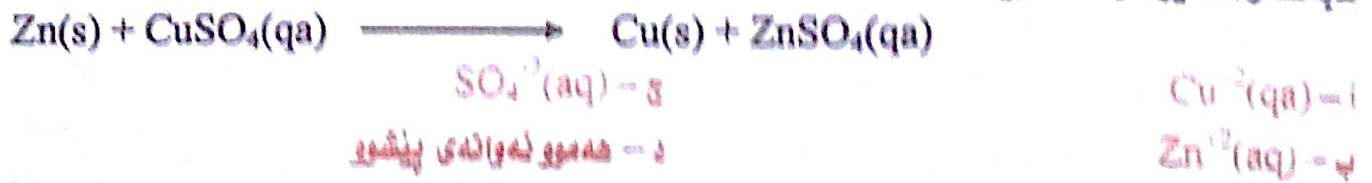
ا - خەوت ئەوۋەندە نىزمىرە

د - پىنج ئەوۋەندە نىزمىرە

ب - چوار ئەوۋەندە بەرزىترە

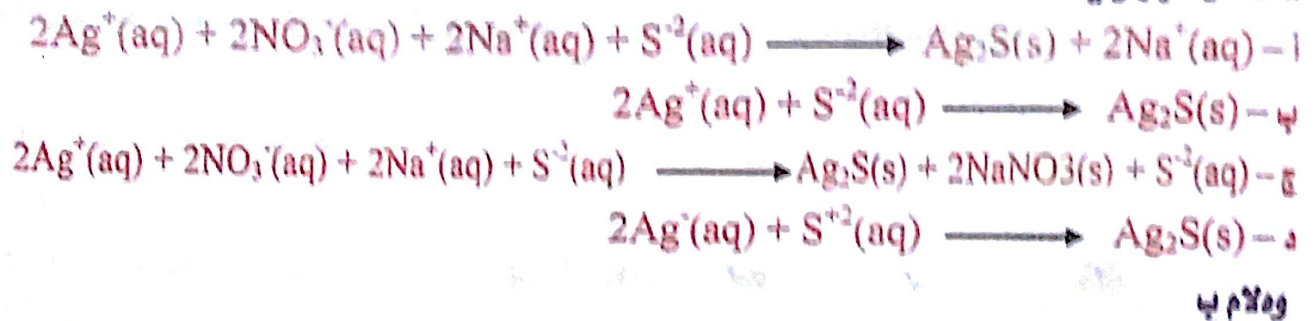
وھلام : ج

54- لښکر لښم هاوکښه پدې خوارووه پدې شوی هاوکښه نایونی پدې نوسرا ، کام له نایون کانی ، پدې نایونی ناپه دار (سږگر) دادمزیت ؟

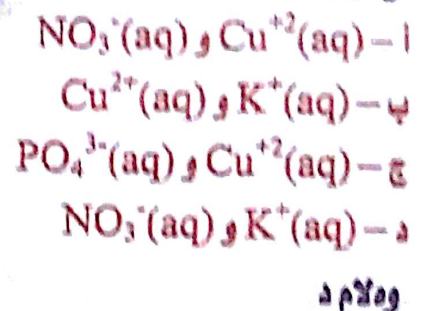


وهلام ج

55- هاوکښه نایونی پدې کارلیکی نیشاندی نیوان گېراوې نیتراټی زیو و گېراوې گؤگردیدي سؤدیوم کام له مانې خوارووه :



56- لهو نایونه سږگرانه (ناپه دارانه) چین ، لهو کارلیکی نیشاندی که له کاتی تیکه کردی دوو گېراوې $\text{Cu(NO}_3)_2$ و K_3PO_4 دا روودمات ؟



(ومزاری)

57- بونی تواوې نه فرق له ناودا -

ا- پلهی بهستن نرم دهیتهوه ، پلهی کولان بهرز دهیتهوه ج- پلهی بهستن بهرز دهیتهوه ، پلهی کولان نرم دهیتهوه

ب- پلهی کولان و پلهی بهستن نرم دهیتهوه د- پلهی کولان و پلهی بهستن بهرز دهیتهوه

وهلام ا

58- کام گېراوه له مانې خوارووه بهرترین پلهی بهستنی هیه ؟

ا- 0.1 m گلوکوز

ب- 0.1 m کلوریدی سؤدیوم

ج- 0.5 m گلوکوز

د- 0.2 m سوکرروز

وهلام ا

59- بهرزیونه‌وی پله‌ی کولانی ناوه گیراوه‌ی Na_2CO_3 له ناوه گیراوه‌ی شه‌کری گلوکوز که هه‌مان خه‌ستیان هه‌یه

- ا- سی نه‌وه‌نده نزمتره
ب- سی نه‌وه‌نده بهرتره
ج- هه‌مان پله‌ی کولانه
د- پینج نه‌وه‌نده بهرتره

وه‌لام : ب

60- Δt_b بو‌ناوه گیراوه‌ی $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ له ناوه گیراوه‌ی شه‌کری گلوکوز که هه‌مان خه‌ستیان هه‌یه

- ا- سی نه‌وه‌نده نزمتره
ب- چوار نه‌وه‌نده بهرتره
ج- پینج نه‌وه‌نده نزمتره
د- پینج نه‌وه‌نده بهرتره

وه‌لام : د

61- دابه‌زینی پله‌ی به‌ستنی گیراوه نه‌لیکترۆلیتیه‌کان که متره له به‌های دۆزراوه‌که به‌هۆی .

- ا- لیک دورکه‌وتنه‌وه‌ی نایونی
ب- ته‌واو (نایوناندن) ی ماده‌که
ج- نایونه یه‌کتر راکیشه‌کان
د- ژماره‌ی نایونه‌کان

وه‌لام : ج

62- نه‌لیکترۆلیتیه‌کان کارده‌که‌نه رموشتی کۆکاری به‌شێوه‌یه‌کی جیاواز له نانه‌لیکترۆلیتیه‌کان چۆنکه

نه‌لیکترۆلیت :-

- ا- خرۆکه
ب- پله‌ی کولانه‌که‌ی نزمتره
ج- مۆلی زیاتری ته‌نۆکه‌کانی تهاوه پینک ده‌هینیت له هه‌ر مۆلیک
د- مۆلی که‌متری ته‌نۆکه‌کانی تهاوه پینک ده‌هینیت

وه‌لام : ج

63- یه‌کینک ته‌م گیراوانه به‌رترین پله‌ی کولانی هه‌یه :-

- ا- 0.3 m گلوکوز
ب- 0.5 m گلوکوز
ج- 0.2 m کلۆرییدی سۆدیوم
د- 0.1 m کلۆرییدی کالسیوم

وه‌لام : ب

64- بری نزم بونه‌وه‌ی پله‌ی به‌ستنی ناوه گیراوه‌ی NaI ده‌کاته (-0.22°C) ناوه گیراوه‌ی شه‌کری گلوکوز که هه‌مان خه‌ستی گیراوه‌که‌ی هه‌بیت ده‌کاته :

- ا- -0.44°C
ب- -0.11°C
ج- -0.22°C
د- -0.33°C

وه‌لام : ب

65- نه‌و ماده‌یه‌ی که نارمزی بوونه گازی لاوازه

- ا- فرۆک
ب- نه‌فریو
ج- نه‌لیکترۆلیتی
د- گازه‌کان

وه‌لام : ب

66- نەو پەستانەيە كە گەردەكان نە دۇخى گازيدا كارى پىندەكەن نە بارى ھاسەنگيدا نەگەن دۇخى شلدا

ج- ھەلەكەت پەستان

ا- دەلەلەن

د- ۋەلەمى ب ، ج

ب- كەشە پەستان

ۋەلام : ج

67- بىرى نىزم بونەۋى پەلەي بەستى تۈنەر نە گىراۋىيە كدا خەستىيە كەي يەك مۇلالە و تاۋەيەكى نەفرۇك و

نانه ليكتروىتتى تىدايە :-

ج- جىگىرى مۇلالەي پەلەي كولان kb

ا- Δtf

د- Δtb

ب- جىگىرى مۇلالەي پەلەي بەستى kf

ۋەلام : ب

68- پەلەي كولانى ئاۋە گىراۋى NaCl 0.1m نە ئاۋە گىراۋى 0.2m شەكرى كلوكۇز

ج- ھەمان پەلەي كولانە

ا- نىزمترە

د- شىپچىيان

ب- بەرزترە

ۋەلام : ج

69- بىرى بەرزبونەۋى پەلەي كولانى نىتراتى بارىۋم $Ba(NO_3)_2$ نە پەلەي كولانى ئاۋەگىراۋى شەكرى كلوكۇز

كە ھەمان خەستى ھەيىت زىاترە بە :

ج- چۈار نەۋەندە

ا- دوو نەۋەندە

د- پىنج نەۋەندە

ب- سى نەۋەندە

ۋەلام : ب

70- كىردارى دەلەلەن روودمەت بەھۋى بوونى :-

ج- دوو گىراۋى خەستى جىياۋاز

ا- پەردەي نىمچە تىپەر

د- ۋەلامى ا ، ج

ب- دوو گىراۋى ھەمان خەستى

ۋەلام : د

71- مۇلالە جىگىرى پەلەي كولان :- بىرى بەرزبونەۋى پەلەي كولانى تۈنەرئىكە تاۋەيەكى نەفرۇكى

نانه ليكتروىتتى تىدايىت ، خەستىيە كەي :-

ج- 1.2 m

ا- 0.1 m

د- ھەر خەستىيەك بىت

ب- 1.0 m

ۋەلام : ب

72- نىشتن نمونەيە بۇكارلىكى

ج- پىكھاتىن

ا- سوتان

د- دۋانە گۈرىنەۋە

ب- تىك گۈرىنەۋە

ۋەلام : د

73- ترشی سرکه (نه سیتیک) نه لیکترولیتیکی لاوازه چونکه :

ا. نه گه ن سو تیکه ن ده بیت

ب. لایونی هایدرونیوم و هایدروکسید، نه لاه گیراوه که یدا پیک دی نییت

ج. پله ی به سستی سو ترم ده کاته وه .

د. که مینگی ده لایونیته نه لاه گیراوه که یدا.

وه لام : د

74- کام نه م گیراوانه ی خوارموه به رزترین خه سستی لایونه گانی H_3O^+ (هایدرونیومیان) تیدایه. (ومزاری)

ج - $0.10M CH_3COOH$

ا - $0.10M HCl$

د - $0.10M NaCl$

ب - $0.10M HF$

وه لام : ا

75- کام نه مانه ی خوارموه به باشتین نوینره نه و کارلیکی نیشاندنه داده نریت، که نه کاتی تیکه ن کردنی دوو

ناه گیراوه ی کاربوناتی سؤدیوم و کلوریدی کالسیوم پروودمات؟

ا - $2Na^+(aq) + Cl^-(aq) \rightarrow NaCl(s)$

ب - $2Na^+(aq) + CO_3^{2-}(aq) + Ca^{2+}(aq) + 2Cl^-(aq) \rightarrow CaCO_3(s) + 2NaCl(s)$

ج - $Ca^{2+}(aq) + CO_3^{2-}(aq) \rightarrow CaCO_3(s)$

د - نه کارلیکی نیشاندن پروودمات.

وه لام : ج

(ومزاری)

76- کام نه مانه ی خوارموه ی رموشی کوکابی گیراومکان نانوینیت:

ج - نرمبوونه وه ی هه نه مه په ستان.

ا - مولا تیتی.

د - په ستانی نوزموزی

ب - به رزبوونه وه ی پله ی کولان.

وه لام : ا

77- نه گه ر نه م گیراوانه ت هه بوو که خه سستیان په کسانه و ده کاته $0.01 m$ کامیان به رزترین پله ی کولانی

(ومزاری)

هه یه :

ج - $CaCl_2$

ا - K_3PO_4

د - NaI

ب - $C_6H_{12}O_6$

وه لام : ا

78- نه و لایونانه ی نه لایونه هاوکیشه ی په تی دمرناکه ون، نه کارلیکی نیشاندنی نیوان دوو گیراوه ی Na_2S

$Zn(NO_3)_2$ کامه یه .

ج - Zn^{+2}, S^{-2}

ا - Zn^{-2}, NO_3^{-}

د - Na^+, Zn^{+2}

ب - Na^+, NO_3

وه لام : ب

79- 0.1mol سوکه رۇز $C_{12}H_{22}O_{11}$ تۇنراوتەتەوۋە 500 g ئاۋدا، ۋە 0.1mol كلۆرىدې سۇدېيۇم NaCl ئاۋدا تۇنراوتەتەوۋە، كام ئەم دەرپرېنەنەي خوارەوۋە دەرپارمى ئەو گىراۋانە راستە؟

ا. ھەردوۋ گىراۋەكە، ھەمان ھەلە پەستائىيان ھەيە.

ب. گىراۋە (ا) ئە پەلەيەكە گەرمىي بەرزتر ئە گىراۋەي (ب) دا دەكولېت

ج. گىراۋەي (ا)، ئە پەلەيەكە گەرمىي بەرزتر ئە گىراۋەي (ب) دا دەيىستىت.

د. ھەردوۋ گىراۋەكە ئە ھەمان پەلەي گەرمىيە دەكولېت

ۋەلام : ج

80- ئەم خشتەيەي خوارەوۋە پەلەي بەستى گىراۋەكەنى سى تۋاۋەي X, Y, Z ي نەفرۇك ئە ئاۋدا.

تۇنرەر	تۋاۋە (mol)	ئاۋ (g)	پەلەي بەستى ($^{\circ}C$)
X	1.00	1000	-5.58
Y	1.00	1000	-1.86
Z	1.00	1000	-3.72

كام ئەم دەرپرېنەنەي خوارەوۋە ناراستە :

ج. تۋاۋەي Y دەشېت سوکەرۇز $C_{12}H_{22}O_{11}$.

ا. ھەرسى تۋاۋەكە نا ئە لىكترۇلېتېن

د. ھېچيان

ب. تۋاۋەي X دەشېت $Ca(NO_3)_2$ بېت.

ۋەلام : ا

81- كام ئەم گىراۋانەي ئە پرسىارى 80 بەرزترېن پەلەي كولانى ھەيە؟

ج. گىراۋەي تۋاۋە Z.

ا. گىراۋەي تۋاۋە X.

د. ھەموو گىراۋەكان يەك پەلەي كولانىيان ھەيە.

ب. گىراۋەي تۋاۋە Y

ۋەلام : ا

82- بە جياگردنەۋەي ئەو ئايۋانەي ئە تۋاندنەۋەي ئاۋىتەي كلۆرىدې سۇدېيۇم ئە ئاۋدا دەوتىرېت كەردى :

ج. لىككە ئوشان

ا. ئايۋىن

د. ئۆكسان

ب. نىشاندىن

ۋەلام : ج

(ۋەزارى)

83- ژمارەي مۇلە بەرھەم ھاتىۋەكانى لىككە ئوشانى 1 mol $Al_2(CO_3)_3$ چەندە؟

ج-5

ا-2

د-11

ب-4

ۋەلام : ج

84- دابه زیننی نژیکه دی پلهی به ستنی (C⁰) ناوه گیراوده کی 0.05 m AlCl₃ چه نده ؟

ا - 0.019 - ج - 0.093

ب - 0.28 - د - 0.372

وهلام : د

85- کام جووت لهو جووته گیراوانه دی خوارموه نیشتمو پیکده هیئن له کاتی تیکه ن کردنیان :

ا - NaCl , Cu(NO₃)₂ - ج - K₂CO₃ , Cu(NO₃)₂

ب - MgCl₂ , Fe(NO₃)₂ - د - NaNO₃ , CuCl₂

وهلام : ج

86- ژماره ی مؤلی گشتی نایونه کانی لیک هه لوه شانی 0.15 mol گوگرداتی نه له منیوم Al₂(SO₄)₃ چه نده ؟

ا - 0.75 - ج - 0.3

ب - 0.15 - د - 0.45

وهلام : ا

87- یه کینک لهه رهوشته دی خوارموه ، راسته وانه هاوریژده ده بیت له گه ن خهستی مؤلاییتی گیراومه که :

ا - گه یاندنی کاره بایی - ج - هاوسه نگی گیراوه (ومزاری)

ب - گهرمی گیراوه - د - هه لمه پهستان

وهلام : ب

88- کام لهه گیراوه نایوانه دی خوارموه تیایدا $\Delta t_f = k_f$ ؟ (ومزاری)

ا - 0.5 m Na₃PO₄ - ج - 1 m KCl

ب - 0.5 m C₆H₁₂O₆ - د - 0.5 m MgSO₄

وهلام : د

87- به به راورد کردنی له گه ن نزمبوونه وهی پلهی به ستنی 0.01 m شهکراو ، نزمبوونه وهی پلهی به ستنی

گیراوه ی 0.01 m H₂SO₄ دهکاته :

ا - به ته واوی وهک خوی ده بیت - ج - سی نه وهنده گه وره تره

ب - چوار نه وهنده گه وره تره - د - دوو نه وهنده گه وره تره

وهلام : ج

88- نهه گیراوانه که خهستییان یه کسانه و دهکاته 0.01 m کامیان نزمترین پلهی به ستنی هه یه :

ا - K₃PO₄ - ج - CaCl₂

ب - C₆H₁₂O₆ - د - NaI

وهلام : ا

89- کام جووت لهو جووت گیراوانه دی خوارموه نیشتمو پیک ده هیئن له کاتی تیکه ن کردنیان ؟

ا - NaCl , K₂SO₄ - ج - KClO₃ , Fe(NO₃)₂

ب - NH₄Br , K₂CO₃ - د - AgNO₃ , Na₂S

وهلام : د

90- به جیاکردنه و هی نهو نایونه هی له تواندنه و هی گازی کلوریدی هایدروجن له ناودا دموتریت کردی:

ج- لیکه لوه شان

ا- نایونین

د- نوکسان

پ- نیشاندن

وهلام: ا

91- کام گیراوه له مانده خواروه نرمترین پلهی بهستنی هیه؟

ج- 0.5 m گلوکوز

ا- 0.1 m گلوکوز

د- 0.2 m کلوریدی سودیوم

پ- 0.1 m کلوریدی کالسیوم

وهلام: ج

92- کام گیراوه له مانده خواروه نرمترین پلهی کولانی هیه؟

ج- 0.5 m گلوکوز

ا- 0.1 m گلوکوز

د- 0.2 m سوکه رۆز

پ- 0.1 m کلوریدی سودیوم

وهلام: ا

93- بری بهرزه و نه و هی پلهی کولانی ناوه گیراوهی $MgCl_2$ 0.1 m له ناوه گیراوهی 0.6 m شه کری گلوکوز

ج- سی نه و نه ده که متره

ا- دوو نه و نه ده که متره

د- سی نه و نه ده زیاتره

پ- دوو نه و نه ده زیاتره

وهلام: ا

94- پلهی بهستنی ناوه گیراوهیه کی نانه لیکترولیتی دمکاته $-0.372^\circ C$ خهستی مۆلای گیراوه که چهنده؟

ج- 0.2 m

ا- 0.12 m

د- 0.22 m

پ- 0.3 m

وهلام: ج

95- پلهی بهستنی ناوه گیراوهی کلوریدی نه له منیوم $AlCl_3$ که خهستی که ی 0.1 m بیت چهنده؟

ج- -0.234

ا- -0.744

د- -0.144

پ- -0.344

وهلام: ا

96- 0.18 g له تواوهیه کی نا نه لیکترولیتی توئیرایه وه له 100 g ناودا پلهی کولانی گیراوه که چهنده؟

180 g / mol - بارسه مۆلی تواوه که

ج- $100.0051^\circ C$

ا- $100.051^\circ C$

د- $100.051^\circ C$

پ- $100.51^\circ C$

وهلام: ج

97- پلهی کولانی ناوه گیراوهیه ک بدوزموه که ناوینهیه کی نا نه لیکترولییتی تیدا بیت و نه 6.51°C - دا

دهیهستی

ج - 101.078

ا - 100.785

د - 101.058

ب - 101.785

وهلام : ب

98- ناوه گیراوهی خوینی NaCl که نه 100.51°C دا دهکولیت ژمارهی مؤلهکانی خوینییه که چهنده نه

500 g توینهرمکه ؟

ج - 0.25 mol

ا - 0.5 mol

د - 0.025 mol

ب - 0.05 mol

وهلام : ج

99- پلهی بهستی ناوه گیراوهی 0.01 m خوینی کلوریدی کالسیوم CaCl_2 چهنده ؟

ج - -0.0558°C

ا - -5.58°C

د - -0.00558°C

ب - -0.558°C

وهلام : ج

100- بری بهرزبونهوی پلهی کولانی ناوه گیراوهی شکرى گلوکوز دهکاته 0.051°C بارستهی شکرکه

چهنده نه کیلوگرامیکی توینهرمکه ؟ (180 g/mol = بارسته مؤلی شکرى گلوکوز)

ج - 1.8 g

ا - 0.018 g

د - 18 g

ب - 0.18 g

وهلام : د

101- خهستی مؤلالی ناوه گیراوهی شکرى سوکروز چهنده که نه -0.186°C دا دهیهستی ؟

ج - 0.001 m

ا - 0.1 m

د - 1.0 m

ب - 0.01 m

وهلام : ا

102- خهستی مؤلالی ناوه گیراوهی ماددهیهکی نا نه لیکترولییتی چهنده که نه 100.051°C دا دهکولیت ؟

ج - 0.1 m

ا - 0.01 m

د - 1.0 m

ب - 0.001 m

وهلام : ج

103- پلهی کولانی ناوه گیراوهی فوسفاتی پوتاسیوم K_3PO_4 که خهستییه کی 0.01 m بیت چهنده ؟

ج - 100.240°C

ا - 100.204°C

د - 102.04°C

ب - 100.0204°C

وهلام : ب

104- (0.01 mol) ماده‌ی یکی نا نه لیکنرولیتی نه 50 g کافور توینرایده پله‌ی به‌ستنی گیراومکه چه‌نده ؟
($K_f = -39.7^\circ\text{C} / \text{m}$ کافور) (پله‌ی به‌ستنی کافور - 178.8°C)

ج - 170.86

ا - 172.86

د - 170.08

ب - 170.06

وعلام : ج

105- 5.85 g نه خونی NaCl توینرایده نه 100 g ناو پله‌ی کولانی گیراومکه چه‌نده ؟
(NaCl مولی - 58.5 g/mol)

ج - 100.02

ا - 101.20

د - 100.012

ب - 101.02

وعلام : ب

106- 1.5 g نه تواومیه‌کی نا نه لیکنرولیتی که موله بارسته‌ی 125 g/mol نه 120 g کافور توینرایده پله‌ی به‌ستنی گیراومکه چه‌نده ؟ ($K_f = -39.7^\circ\text{C} / \text{m}$ کافور) پله‌ی به‌ستنی کافور - 178.8°C

ج - 173.84

ا - 174.83

د - 174.38

ب - 178.43

وعلام : ا

107- چه‌ند گرام نه کلوریدی پوتاسیوم KCl پیوسته بو 500 g ناو تاومکو نه -0.372°C ؟
(KCl مولی = 54.5 g/mol)

ج - 2.725 g

ا - 27.25 g

د - 0.2725 g

ب - 27.52 g

وعلام : ج

108- ناومگیراومی خونی کلوریدی سدیم NaCl نه -3.72°C دهیه‌ستیت ، بارسته‌ی خونی‌یه‌که چه‌نده نه 100 g توینرمرکه ؟
(NaCl مولی - 58.5 g/mol)

ج - 5.85 g

ا - 0.585 g

د - 0.0585 g

ب - 5.58 g

وعلام : ب

109- گورانی پیشبینی کراوی پله‌ی کولانی ناو نه گیراومیه‌کدا که نه تواننده‌می 0.01 mol AgNO_3 نه 2.0 kg ناودا چه‌نده ؟

ج - 0.0051°C

ا - 0.05°C

د - 0.00255°C

ب - 0.51°C

وعلام : ج

110- پلهی كولانی ناوه گيراويه کی نا نه ليکترؤييتی دهکاته 100.25°C خهستی مولانی گيراومکه چهنده ؟

ج - 0.51 m

ا - 0.05 m

د - 0.225 m

ب - 0.5 m

وهلام : ب

111- بری نزم بونهوی پلهی بهستنی گيراويه کی 0.2 mol گوگرداتی سؤدیوم Na_2SO_4 به 1.0 kg

ناودا تواوه چهنده ؟

ج - -1.116°C

ا - -1.395°C

د - -11.16°C

ب - -13.95°C

وهلام : ج

112- بری بهرزبونهوی پلهی كولانی ناوه گيراويه ک که 2.0 mol خونی کلریدی سؤدیوم NaCl به 1000 g

ناودا توايستهوه چهنده ؟

ج - 2.04°C

ا - 1.02°C

د - 0.204°C

ب - 0.102°C

وهلام : ج

به ندى سى يەم
ترش و تفتەكان

1- ترشى سرکه (نەسيتيك) به برى باش له يەكئە له مانەدا هەيه :

ج - شيرى غىرا پيو

د - پيو

ا - نيمو

ب - سرکه

وهلام : ب

2- ترشهكان گازی H_2 پهيدا دهكەن ، كاتيك له گەن يەكئە له مانەى خوارموه كارليک دهكەن :

ج - كانزا چالاكهكان

د - كانزا ناچالاكهكان

ا - ناكازا

ب - نيمچه كانزا

وهلام : ج

3- ساوا (بهرکهوتە) تفت :

ج - سابونيه

د - وشكه

ا - زيره

ب - تهپه

وهلام : ج

4- تفتەكان له گەن يەكئە له مانەى خوارموهدا ، كارليک دهكەن :

ج - ناو بو پيکهينانى ترش و خوى

د - كانزاكان و گازی فوكسجين دهرده پهريت

ا - ترش بو پيکهينانى خوى و ناو

ب - خوى بو پيکهينانى ترش و ناو

وهلام : ا

5- ناوه گيراوى تفتەكان :

ج - به بهرزى كولان جيا ده كرينهوه

د - ناتوانى ناماده بکريت

ا - کار ناکاته ناسه روه ماکان

ب - کارهبا دهگه ينييت

وهلام : ب

6- ترشى دوانى نه مهى تيدايه :

ج - هايدروجين و دوو توخمى تر

د - هايدروجين و سى توخمى تر

ا - دوو گهرديله هايدروجين

ب - هايدروجين و توخميكى تر

وهلام : ب

7- کام له مانەى خوارموه به ترشى دوانى داده نريت :

ج - HBr

د - $NaOH$

ا - H_2SO_4

ب - CH_3COOH

وهلام : ج

8- ناوی ترشی دوانی :

ا - پیشگری نییه

ب - پیشگرهکدهی (دوانه - ایه

وهلام : د

9- ترشی ئوکسجینی ئەمەى تیندایه :

ا - ئەنیا ئوکسجین و هایدروجن

ب - ئوکسجین و هایدروجن و توخمیکى تر

وهلام : ب

10- کام ئەمانەى خوارموه ، ترشی ئوکسجینی نییه :

ا - H_2O_2

ب - $HClO_2$

وهلام : ا

11- کام ئەمانەى خوارموه ، ترشی پینر کلۆریکه :

ا - $HClO$

ب - $HClO_2$

وهلام : د

12- کام ئەمانەى خوارموه ، ترشی کلۆرۆزه .

ا - $HClO$

ب - $HClO_2$

وهلام : ب

13- کام ئەمانەى خوارموه ترشی کلۆریکه :

ا - $HClO$

ب - $HClO_2$

وهلام : ج

14- ترشی پاشگری (- يك) دار ، ئانایونیک پیک دینیت :

ا - پاشگرهکدهی (- ات)

ب - پاشگرهکدهی (- یت)

وهلام : ا

15- ئەو ترشەى ئە باتریدا بەکاردهیتریت ئەمەیه :

ا - ترشی هایدروکلۆریک

ب - ترشی فوسفوریک

وهلام : د

ج - پاشگرهکدهی (- ۆز)

د - پاشگرهکدهی (هایدرو - یه

ج - ئوکسجین و هایدروجن و دوو توخمى تر

د - ئوکسجین و توخمیکى ترى بێجگه ئە هایدروجن

ج - $HClO_4$

د - $HClO_4$

ج - $HClO_3$

د - $HClO_4$

(وزاری)

ج - $HClO_3$

د - $HClO_4$

ج - $HClO_3$

د - $HClO_4$

ج - پیشگرهکدهی (هایدرو - یه

د - پاشگرهکدهی (- ۆز)

ج - ترشی نیتریک

د - ترشی گوگردیک

16- نەو ترشە چىيە كە نە دوستىردى پەيىن و خاوينكەرەو و بەرامەى خواردنەو و كاندا بەكار دەھىنریت ؟

ج - ترشى نىيەتلىك

د - ترشى گۆگىردىك

ا - ترشى ھايدىرۇكلۇرىك

ب - ترشى فۇسفۇرىك

وھلام : ب

17- نەو ترشە چىيە كە بەشىۋەيەكى بىچىنەيى نە دوستىردى تەقەمەنى و لاستىكەمەنى و پلاستىك و بۇيە و

(وزارى)

ج - ترشى نىيەتلىك

د - ترشى گۆگىردىك

دەرمانسازىدا بەكار دىت ؟

ا - ترشى ھايدىرۇكلۇرىك

ب - ترشى فۇسفۇرىك

وھلام : ج

18- نەو ترشە چىيە كە ئاشك (گەدە) بەرھەمى دىنىت ؟ (وزارى)

ج - ترشى نىيەتلىك

د - ترشى گۆگىردىك

ا - ترشى ھايدىرۇكلۇرىك

ب - ترشى فۇسفۇرىك

وھلام : ا

19- نەو ترشە چىيە كە بۇ پاكىردنەو كى كانزاكان و ئاوى مەلەگا و خۇراك دوستىردى بەكار دىت ؟

ج - ترشى نىيەتلىك

د - ترشى گۆگىردىك

ا - ترشى ھايدىرۇكلۇرىك

ب - ترشى فۇسفۇرىك

وھلام : ا

20- نەو ترشەى لەسرەدا ھەيە چىيە ؟

ج - ترشى نىيەتلىك

د - ترشى گۆگىردىك

ا - ترشى ئەسەتلىك (سرکە)

ب - ترشى فۇسفۇرىك

وھلام : ا

21- كام ترش ، پاش ماوھەك پەنگەكەى زەرد دەبىت ؟ (وزارى)

ج - ترشى فۇسفۇرىك

د - ترشى ھايدىرۇكلۇرىك

ا - ترشى گۆگىردىك

ب - ترشى نىيەتلىك

وھلام : ب

22- بە پىنى پىناسەى ئەرھىنىۋس ترش ئەمەى تىدايە :

ا - ھايدىرۇجىن ، ئانا يۇنریت .

ب - ھايدىرۇجىن ، دەئايۇنریت و ئايۇنى ھايدىرۇجىن پىك دىنىت .

ج - ئۆكسىجىن ، دەئايۇنریت بۇ پىكھىننى ئايۇنى ھايدىرۇكسىد .

د - ئۆكسىجىن ، دەئايۇنریت بۇ پىكھىننى ئۆكسىجىن .

وھلام : ب

23- بیردۆزی نهرهینیؤسدا چیه ؟

- ا - گیراوهی ترش و تفته کان ته زوی کارهبا دهگه یئق . و نایون له گیراوهکدها دروست ناکهن .
- ب - گیراوهی ترش و تفته کان ته زوی کارهبا دهگه یئقن . و نایون له گیراوهکدها دروست دهگهن .
- ج - ته نیا گیراوهی ترشه کان ته زوی کارهبا دهگه یئقن له گیراوهکدها .
- د - ته نیا گیراوهی تفته کان ته زوی کارهبا دهگه یئقن له گیراوهکدها .

وهلام : ب

24- ترشی نهرهینیؤس چیه ؟

- ا - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤجین زیاد دهکات له ناوه گیراوهکدها .
- ب - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤکسید زیاد دهکات له ناوه گیراوهکدها .
- ج - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤجین کم دهکات له ناوه گیراوهکدها .
- د - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤکسید کم دهکات له ناوه گیراوهکدها .

وهلام : ا

25- تفتی نهرهینیؤس چیه ؟

- ا - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤجین زیاد دهکات له ناوه گیراوهکدها .
- ب - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤکسید زیاد دهکات له ناوه گیراوهکدها .
- ج - نایوتهیه کی کیمیاییه ، کار ناکاته خهستی نایونه کانی هایدرؤکسید له ناوه گیراوهکدها .
- د - نایوتهیه کی کیمیاییه ، خهستی نایونه کانی هایدرؤکسید کم دهکات له ناوه گیراوهکدها .

وهلام : ب

26- نهومندی پیومندی به ترشی نهرهینیؤسه وه بیت ، کام دهرپرین هه ئهیه ؟

- ا - خهستی H^+ له ناوه گیراوهکاندا زیاد دهکات .
- ب - نایوتهی گهردین ، گهردیلهی هایدرؤجینی تئدایه که دبینه نایون .
- ج - ناوه گیراوه خاونه کانی له کترؤیتن .
- د - خهستی نایونه کانی هایدرؤکسید له ناوه گیراوهدا زیاد دهکات .

وهلام : د

27- نهومندی پیومندی به ریسای تفتی نهرهینیؤسه وهیه ، کام له م دهرپرینانهی خوارمه ئاراسته ؟

- ا - هه ندیکیان هایدرؤکسیدی نایونن .
- ب - له گیراوهکدها لیک هه ئدوه شیت و نایونی هایدرؤکسید پیک دینیت .
- ج - خهستی نایونه کانی هایدرؤجین له ناوه گیراوهکدها زیاد دهکات .
- د - گیراوهکانی ته زوی کارهبا دهگینیت .

وهلام : ج

28- نهو ماده‌دیه‌ی به‌شیوه‌یه‌کی ته‌واو له ناوه گیراوه‌که‌یدا ده‌نایونریت و H_3O^+ پیک دینیت :

ا - تفتی لاوازه

ج - ترشی بیهیزه

پ - تفتی به‌هیزه

د - ترشی به‌هیزه

وه‌لام : د

29- ترشه به‌هیزمکان :

ج - نانه لکترولیتین

ا - نه‌لکترولیتی به‌هیزن

د - نانا یونریتا

پ - نه‌لکترولیتی بیهیزن

وه‌لام : ا

30- کام له‌مانه‌ی خوارموه ترشی به‌هیز نییه ؟

ج - H_2SO_4

ا - HNO_3

د - HCl

پ - CH_3COOH

وه‌لام : پ

31- کام له‌مانه‌ی خوارموه ترشی به‌هیزه ؟

ج - CH_3COOH

ا - HSO_4^-

د - H_3PO_4

پ - H_2SO_4

وه‌لام : پ

32- کام له‌مانه‌ی خوارموه ترشی سی' پروتونه ؟

ج - HCl

ا - H_2SO_4

د - H_3PO_4

پ - CH_3COOH

وه‌لام : د

33- کام له‌مانه‌ی خوارموه ترشی دوو پروتونه ؟

ج - HCl

ا - H_2SO_4

د - H_3PO_4

پ - CH_3COOH

وه‌لام : ا

34- ناوگیراوی پونی ترشکی لاواز ، له‌مانه‌ی تیندایه :

ج - گهرده‌کانی ترش

ا - نایونه‌کانی هایدرونیوم

د - هه‌موویان

پ - نانا یون

وه‌لام : د

35- تفته به‌هیزمکان :

ج - نانه لکترولیتین

ا - نه‌لکترولیتی به‌هیزن

د - نه‌ویش ترشی به‌هیزه

پ - نه‌لکترولیتی بیهیزن

وه‌لام : ا

36- هایدروکسیدی کائزاکانی کۆمه لهی یه کهم :

ا - هه موویان تفتی به هیز

پ - هه موویان تفتی بیهیز

وهلام : ا

37- کام له مانه ی خواروه تفتی به هیزه ؟

ا - NH_3

پ - له نیلین

وهلام : ج

38- کام له مانه تفتی بیهیزه ؟

ا - KOH

پ - NH_3

وهلام : ب

39- زۆر له و ناویته نه داما میانه ی نایترو جینیان تیدایه وک له نیلین دا دهترین به :

ج - ترشی به هیز

د - ترشی بیهیز

ا - تفتی به هیز

پ - تفتی بیهیز

وهلام : ب

40- کام پیناسه ی ترش و تفت بایه خ به کاری پرۆتونه کان دهدا : (وزاری)

ج - نه رهینیۆس

د - فارادای

ا - برۆنشته - لوری

پ - لویس

وهلام : ا

41- ترشی برۆنشته - لوری :

ا - پینشوازی جووتیک نه له کترۆن دهکات

پ - جووتیک نه له کترۆن ده به خشیت

وهلام : د

42- کام له ماددانه ی نه م هاوکی شهیه $\text{HCl(g)} + \text{H}_2\text{O(l)} \longrightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})$

به ترشی برۆنشته - لوری دادنه ریت ؟

ج - Cl^-

د - ترشیان تیدا نییه

ا - HCl

پ - H_2O

وهلام : ا

43- تفتى برونشتىد - لورى :

ا - پرونئون دىبە خشىت

ب - پرونئون وەردەگىرىت

وەلام : ب

44- لەم كارلىكەدا : $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$ ، H_2O دادەنرىت بە :

ج - تفتى برونشتىد - لورى

د - ترشى نەرهىنىيۇس

ا - ترشى برونشتىد - لورى

ب - نەمىيۇتىرى

وەلام : ا

45- لەم ھاۋىكەشەيەدا : $\text{HCl(aq)} + \text{NH}_3(\text{aq}) \longrightarrow \text{NH}_4^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})$:

ج - يەككە گۆرپىنەۋە (گۆرپىنەۋە يەككى)

د - نىشاندىن

ا - ترش - تفتى نەرهىنىيۇس

ب - ترش - تفتى برونشتىد - لورى

وەلام : ب

46- كارلىكى $\text{HCl} + \text{KOH} \longrightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ ، كارلىكى : (وزارى)

ج - ترش - تفتى برونشتىد - لورى

د - ترش - تفتى لويىس

ا - گۆرپىنەۋە يەككى

ب - لىككە ئوۋشان

وەلام : ج

47- ترش لويىس :

ج - پرونئون وەرگەرە

د - پرونئون بەخشە

ا - پىشۋازى جووتىك نەلەكترون دەكات

ب - جووتىك نەلەكترون دىبە خشىت

وەلام : ا

48- پىناسەي گشتگىرتى ترشەكان پىناسى :

ج - برونشتىد - لورىيە

د - ھاراداي

ا - نەرهىنىيۇسە

ب - لويىسە

وەلام : ب

49- تفتى لويىس :

ج - جووتىك نەلەكترون بەخشە

د - جووتىك نەلەكترون وەرگەرە

ا - OH^- بەرھەم دەھىنىت

ب - پرونئون وەرگەرە

وەلام : ج

50- ئەو ماددىيەي جووتىك نەلەكترون دىبە خشىت ، دادەنرىت بە :

ج - تفتى برونشتىد - لورى

د - تفتى لويىس

ا - تفتى نەرهىنىيۇس

ب - ترشى برونشتىد - لورى

وەلام : د

51- کاتیک نه مۆنیا ، هاویه شه به نديک پيکدينيت ، دهفتار دمکات وک :

- ا - تفتی برؤنشتد - لوری
ب - ترشی لویس
ج - تفتی لویس
د - ترشی لهرهینیوس

وهلام : ج

52- نهو مادهیهی پیشوازی جووتیک نه له کترؤن دمکات ، دادهنریت به :

- ا - تفتی برؤنشتد - لوری
ب - ترشی لویس
ج - تفتی لویس
د - ترشی لهرهینیوس

وهلام : ب

53- کام له مانهی خواروه به ترشی لویس دادهنریت نهک ترشی برؤنشتد - لوری :

- ا - HCl
ب - NH₃
ج - BF₃
د - F⁻

وهلام : ج

54- له کارلیکه : $Ni[(H_2O)_n]^{2+}$ ، $Ni^{+2} + nH_2O \longrightarrow$ ، ناو دادهنریت به :

- ا - ترشی برؤنشتد - لوری
ب - تفتی برؤنشتد - لوری
ج - ترشی لویس
د - تفتی لویس

وهلام : د

55- نهو هاوکیشهیه : $Ag[(NH_3)_2]^+(aq)$ ، $Ag^+(aq) + 2NH_3(aq) \longrightarrow$ کارلیکی :

- ا - ترشی - تفتی لهرهینیوس
ب - ترش - تفتی لویس
ج - ترشی - تفتی برؤنشتد - لوری
د - نیساندن

وهلام : ب

56- له کارلیکی $Al[(NH_3)_2]^+(aq)$ ، $Al^{+3}(aq) + 2NH_3(aq) \longrightarrow$ ، دادهنریت به :

- ا - ترشی برؤنشتد - لوری
ب - ترشی لویس
ج - تفتی برؤنشتد - لوری (وزاری)
د - تفتی لویس

وهلام : ب

57- ناوه تفت ، نهو مادهیهیه که :

- ا - پاش نهودی تفت پرؤتونیك دمکات ، دهینیتهوه
ب - به پرؤتؤن خستنه ترشت ، پهیدا دهبییت
ج - به پرؤتؤن خستنه سهر ترش ، پهیدا دهبییت
د - پاش نهودی ترش پرؤتونیك ون دمکات ، دهینیتهوه

وهلام : د

58- ناوه ترش ، نهو مادده يه يه که : (وزاری)

- ا - پاش نهووی تفت پرؤتونیک دمات . دمینیتهوه
- ب - به پرؤتون خستنه سهر تفت ، په لیدا ده بییت .
- ج - به پرؤتون خستنه سهر ترش ، په لیدا ده بییت .
- د - پاش نهووی ترش پرؤتونیک ون دمکات ، دمینیتهوه

وهلام : ب

59- نهو مادده يه يه که دمینیتهوه کاتیک ترشیک پرؤتونیک دمات نه مده يه :

- ا - ناوه تفت
- ب - ناوه ترش
- ج - تفتی به هیز
- د - ترشی به هیز

وهلام : ا

60- نهو مادده يه يه که په لیدا ده بیت کاتیک تفتیک پیشوازی پرؤتونیک دمات نه مده يه :

- ا - ناوه تفت
- ب - ناوه ترش
- ج - تفتی به هیز
- د - ترشی به هیز

وهلام : ب

61- ژماره ی نهو جوته (ترش - تفت) ناوه لانه چنده که به شاری دمکات له کاریکی (ترش - تفت) ی برؤنشد - لوری دا ؟

ا - سفر

ب - یهک

ج - دوو

د - چوار

وهلام : ج

62- له جوته هاوهلی (ترش - تفت) دا ترش به شیومیکی گشتی نه مده يه :

ا - پرؤتونیک له تفت زیاتر

ب - پرؤتونیک له تفت که متر

ج - دوو پرؤتون له تفت که متر

د - ژماره پرؤتونیک که یه کسانبیت به ژماره پرؤتونه کانی تفته که

وهلام : ا

63- بیردزی نهو ترش و تفتانه چین که بایه خ به ناوه ل ترش و تفته کان دمات ؟

ا - نه رهینوس

ب - لويس

ج - برؤنشد - لوری

د - هیچیان

وهلام : ج

64- پیکمینه کانی جوته ی (ترش - تفت) ی هاوه ل له یه کتر جیاوازی له :

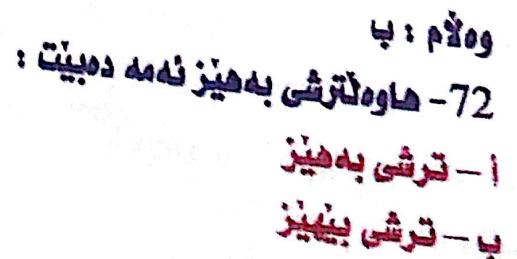
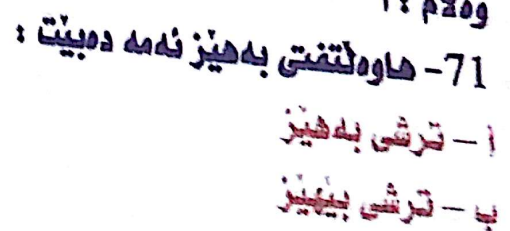
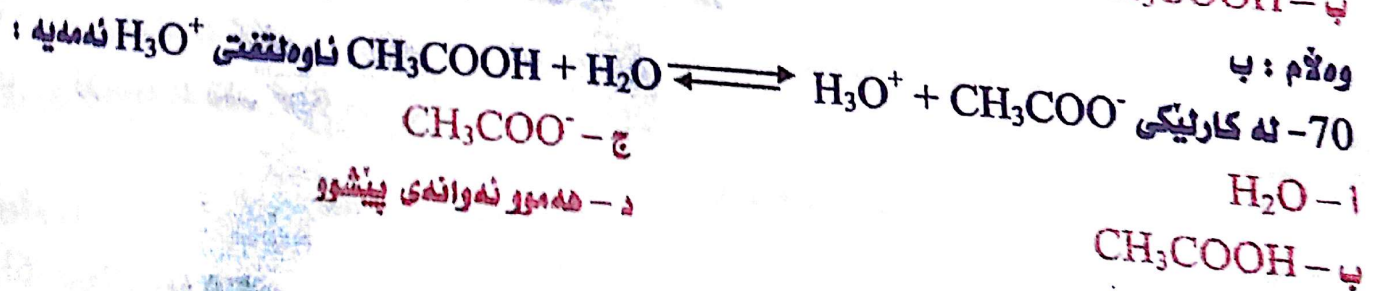
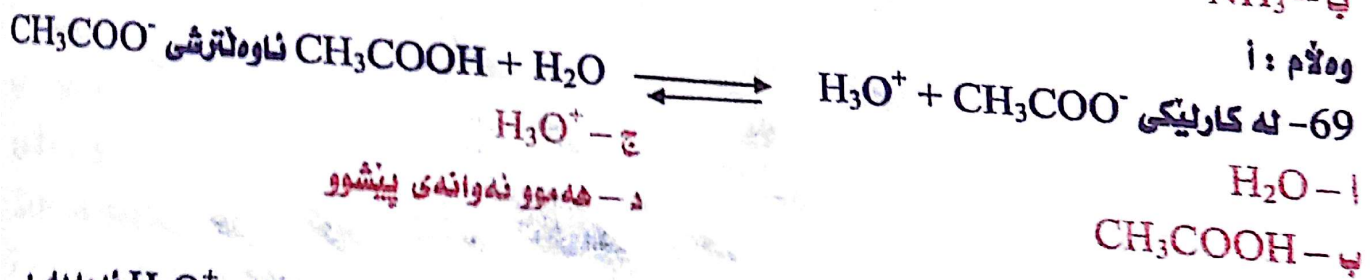
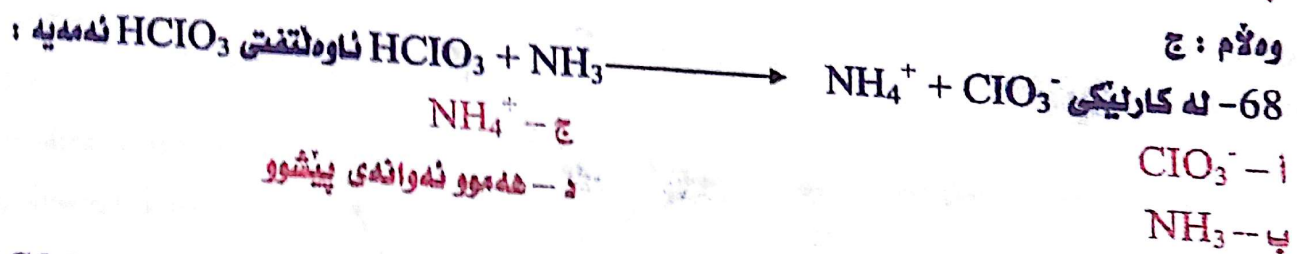
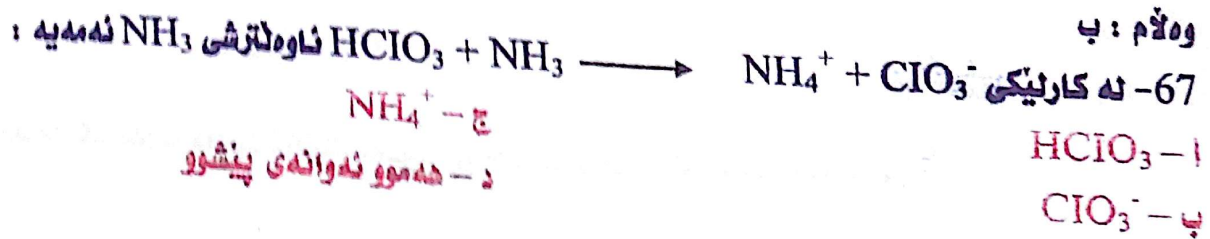
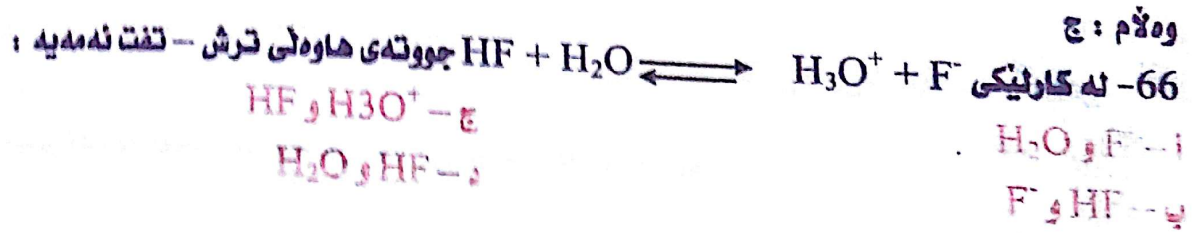
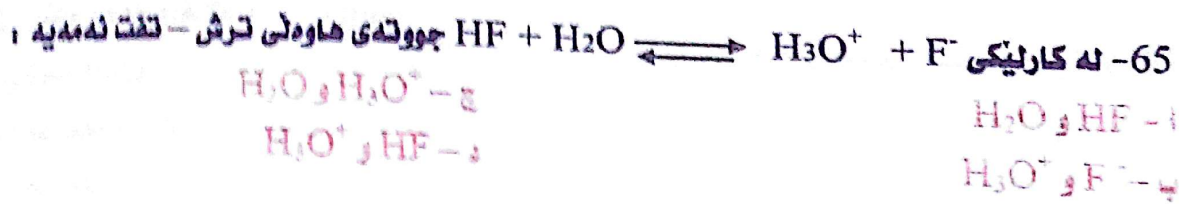
ا - گهر دیک ناو

ب - نایونیکی هایدرؤکسیدی

ج - نایونی هایدرؤنیوم

د - پرؤتون

وهلام : د



ج - تفتی به‌هینز
 د - تفتی بینه‌ینز

ج - تفتی به‌هینز
 د - تفتی بینه‌ینز

وه‌لام : د

73- ھاوئى تفتىكى لاواز :

ا - ترشى به ھيز

ج - تفتى به ھيز

ب - ترشى بېھيز

د - تفتى بېھيز

وھلام : ا

74- ھاوئى ترشىكى لاواز :

ا - ترشى به ھيز

ج - تفتى به ھيز

ب - ترشى بېھيز

د - تفتى بېھيز

وھلام : ج

75- تفت لاواز دەبىت نەگەر ئارمىزوى بۇ :

ا - راگىشنى پىرۇتون زور بىت

ج - پىرۇتون به خىن زور بىت

ب - راگىشنى پىرۇتون لاواز بىت

د - پىرۇتون به خىن لاواز بىت

وھلام : ب

76- نەگەر ئارمىزوى ماددىك بۇ به خىنى پىرۇتون زور بىت ھاوئىكەى ئارمىزوى :

ا - زور دەبىت بۇ به خىنى پىرۇتون

ج - كەم دەبىت بۇ پىرۇتون به خىن

ب - زور دەبىت بۇ وەرگرتنى پىرۇتون

د - كەم دەبىت بۇ پىرۇتون وەرگرتن

وھلام : د

77- ئەم ھاوگىشەيدە : $\text{HI} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{I}^-$ نەگەر HI ترشىكى به ھيز بىت ئەم I^- :

ا - ترشى به ھيز

ج - ترشى لاواز

ب - تفتى به ھيز

د - تفتى لاواز

وھلام : د

78- ئە ھاوگىشەى : $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$ نەگەر H_2O تفتى

لاواز بىت ئەم H_3O^+ :

ا - ترشى به ھيز

ج - ترشى لاواز

ب - تفتى به ھيز

د - تفتى لاواز

وھلام : ا

79- ئەم ھاوگىشەيدە : $\text{HClO}_4 + \text{NH}_3 \longrightarrow \text{NH}_4^+ + \text{ClO}_4^-$ تفتىكى لاواز بىت ،

ئەم HClO_4 :

ا - ترشى به ھيز

ج - ترشى لاواز

ب - تفتى به ھيز

د - تفتى لاواز

وھلام : ا

80- ماده‌ی دوو کارلیکی (نه‌مفوتیری) ره‌فتار ده‌کات وک :

ج - ترش یان تفت

د - شیمپیان

ا - نه‌لیا ترش

ب - نه‌لیا تفت

وه‌لام : ج

81- نه‌و ماده‌یه‌ی که ده‌توانیت وک ترش یان تفت ره‌فتار بکات ، نه‌وا :

ج - ترش نوکسپینه

د - ماده‌یه‌ی که نه‌فدامییه

ا - ترشی لوپسه

ب - ماده‌یه‌ی که نه‌مفوتیرییه

وه‌لام : ب

82- کام له‌مانه‌ی خوارموه ماده‌یه‌ی که نه‌مفوتیرییه ؟

ج - SO_4^{2-}

د - HSO_4^-

ا - H_2SO_4

ب - H^+

وه‌لام : د

83- کام له‌مانه‌ی خوارموه ، ماده‌یه‌ی که نه‌مفوتیرییه ؟

ج - HPO_4^{2-}

د - PO_4^{3-}

ا - H_3PO_4

ب - H^+

وه‌لام : ج

84- کام له‌مانه‌ی خوارموه ، ماده‌یه‌ی که نه‌مفوتیرییه ؟

ج - H^+

د - O^{2-}

ا - H_2O

ب - H_3O^+

وه‌لام : ا

85- له‌م کارلیکه‌دا : $HSO_4^- + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + SO_4^{2-}$: HSO_4^- نایونی

ج - نایونیکی ناب‌ه‌شار

د - خونییه

ا - ترشه

ب - تفته

وه‌لام : ا

86- له‌م کارلیکه‌دا : $H_3PO_4 + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + H_2PO_4^-$: $H_2PO_4^-$ نایونی وک :

ج - نایونیکی ناب‌ه‌شار

د - خوی ره‌فتار ده‌کات

ا - ترشه

ب - تفت

وه‌لام : ب

87- له‌م کارلیکه‌دا : $H_3PO_4 + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + H_2PO_4^-$: H_2O وک :

ج - نایونیکی ناب‌ه‌شار

د - خوی ره‌فتار ده‌کات

ا - ترشه

ب - تفت

وه‌لام : ب

88- دوو ماده پيدا بوو كه ي هاوكيشكر دني KOH (aq) نه گه ن HCl (aq) نه مانه ن :

- ا - KH(aq) و HClO(aq)
 ب - CT(aq) و $\text{HK}_2\text{O}^+(\text{aq})$
 ج - KCl(aq) و $\text{H}_2\text{O(l)}$
 د - KCl(aq) و $\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})$

وه لام : ج

89- هاوكيشبون چييه ؟

ا - رهفتار كردني ماددييه ، ورك ترش و ورك تفتيش

ب - كارليكي نايوني هايديرونيوم و هايديروكسيده و پيگهاتني خوي

ج - كارليكي نايوني هايديرونيوم و هايديروكسيده و پيگهاتني ناوه

د - كارليكي گازی هايديروجن و نوكسيجنه بو پيگهاتني گهردي ناو

وه لام : ج

90- نهو ناويته يه ي له هاوكيشبون پيدا دهيت چييه ؟

- ا - $\text{H}_2\text{O(l)}$
 ب - $\text{HNO}_3(\text{aq})$
 ج - $\text{Ca(OH)}_2(\text{s})$
 د - $\text{H}_3\text{PO}_4(\text{aq})$

وه لام : ا

91- كام نه مانه ي خوارموه ، نهو ناوي له ههوا دا هيه ناتويته وه و گيراوه ترش پيدا دهكات ؟

- ا - NO
 ب - NO_2
 ج - O_2
 د - CO_2

وه لام : ج

92- كارليكي ترشي نه گه ن كاربونات ، يه كيك نه مانه پيك ناهينيت :

- ا - خوي
 ب - ناو
 ج - دوانوكسيدي كاربون
 د - نوكسيجن

وه لام : د

93- كام نه مانه ي خوارموه ، ترشي نوكسيجنه ؟

- ا - HCl
 ب - H_2O
 ج - H_2O_2
 د - H_2SO_4

وه لام : د

94- كام نه ترشانه ي خوارموه له ناشك (گده) دا پيدا دهيت ؟

- ا - HNO_3
 ب - CH_3COOH
 ج - H_2SO_4
 د - HCl

وه لام : د

95- کام له‌مانه‌ی خوارموه تفتی به‌هیزه .

ا - نه‌مونیسا

ج - نه‌نیلین

ب - هایدروکسیدی سودیوم

د - نایونی سرکات

وه‌لام : ب

96- له‌و کارلیکه‌دا که به‌م هاوکیشه‌یه پیشان دراوه $\text{HBr(aq)} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{Br}^-(\text{aq})$

هاوه‌ل جووتی (ترش - تفت) ی به‌م جوړه ده‌بیت :

ا - H_2O و Br^-

ج - HBr و Br^-

پ - HBr و H_3O^+

د - H_2O و HBr

وه‌لام : ج

97- نه‌گه‌ر H_2O دانرا به‌ تفتی لاواز له‌م کارلیکه‌دا که به‌م هاوکیشه‌یه پیشان دراوه :



ا - ترشی به‌هیزتر

ج - ترشی لاوازتر

ب - تفتی به‌هیزتر

د - تفتی لاوازتر ده‌بیت

وه‌لام : ا

98- کارلیکه‌کانی گواستنه‌وی پروتونه‌کان ، یه‌کیک له‌مانه‌ی په‌سندمکات :

ا - ترشی به‌هیزتر و تفتی به‌هیزتر

ج - ترشی به‌هیزتر و تفتی لاوازتر

ب - ترشی لاوازتر و تفتی لاوازتر

د - ترشی لاوازتر و تفتی به‌هیزتر

وه‌لام : ب

99- ناوه‌ گیراوی زوربه‌ی تفته‌کان یه‌کیک له‌مانه‌ی تیندایه :

ا - نایونی هایدروکسید و کاتیون

ج - نایونی هایدروجن و نایون

ب - نایونی هایدروکسید و نایون

د - نایونی هایدروجن و کاتیون

وه‌لام : ا

100- له‌م کارلیکه‌دا ($\text{HSO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{SO}_3 + \text{OH}^-$) به‌ H_2O ... داده‌نریت

ا - ترش

ج - تفت

ب - نه‌مفوتیری

د - ناوه‌ل تفته

وه‌لام : ا

101- هاوه‌ل تفتی H_2PO_4^-

ا - H_3PO_4

ج - HPO_4^{2-}

پ - HPO_4^-

د - هیچیان

وه‌لام : ج

102- له کارلیکی نیوان Ca(OH)_2 و H_2SO_4 جوړی خوی یه که :

ج- ټوگر داتی کالسیوم

ا- ټوگر دیتی کالسیوم

د- هیپیان

ب- هایپروکسیداتی کالسیوم

وهلام : ج

103- ترشی له دروست کردنی نالیکی گیانه وهر به کار دیت

ج- CH_3COOH

ا- HCl

د- HNO_3

ب- H_3PO_4

وهلام : ب

104- کام له ماندهی خواروه هاو هل جووتن

ج- NH_2^- , NH_4^+

ا- HSO_3^- , H_2SO_4

د- هیپیان

ب- SO_4^{2-} , H_2SO_4

وهلام : د

105- له کاتی ټیکه ټکردنی دوو گیراوی HNO_3 , Ca(OH)_2 نایونه سیر که ره کان

ج- H_3O^+ , Ca^{+2}

ا- NO_3^- , Ca^{+2}

د- H_3O^+ , OH^-

ب- Ca^{+2} , OH^-

وهلام : ا

106- شینوگی کیمیایی ترشی هایپوکلوروز

ج- HClO_2

ا- HClO_3

د- HClO_4

ب- HClO

وهلام : ب

107- نامو له ترشانه کامه یه

ج- H_2S

ا- H_2SO_4

د- HBr

ب- HNO_3

وهلام : ج

108- نامو له مادانهی خواروه کامه یه

ج- Al(OH)_3

ا- Mg(OH)_2

د- NaOH

ب- Ca(OH)_2

وهلام : ج

109- ژماردی موله کانی H_3PO_4 له گهن 0.3 mol Mg(OH)_2 له کردی سه تکاندن د مکاته

ج- 0.6 mol

ا- 0.3 mol

د- 0.8 mol

ب- 0.2 mol

وهلام : ب

110- لىم كارايىكە $\text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{OH}^-$ نەوا HCO_3^- (وزارى) به.....دادەنزىت :

- ا- ترشى
ب- نەمفوتىرى
ج- تفتى
د- هاوئل ترشه

وهلام : ج

111- هاوئل ترشى HPO_4^{2-}

- ا- H_2PO_4^-
ب- $\text{H}_2\text{PO}_4^{2-}$
ج- HPO_3^-
د- PO_4^{2-}

وهلام : ا

112- ترشى به كاردىت له دروست كردنى تەقەمەنى.

- ا- HCl
ب- CH_3COOH
ج- HNO_3
د- H_3PO_4

وهلام : ج

113- ئاويتىدى $\text{Cr}(\text{OH})_3$

- ا- ترشه
ب- نەمفوتىرى يە
ج- تفتە
د- خوى يە

وهلام : ب

114- ئەنايۇنى ترشى كلورىك

- ا- ClO^-
ب- ClO_2^-
ج- ClO_4^-
د- ClO_3^-

وهلام : د

115- لەخوى Na_2SO_4 ئەنايۇن دىگەرىتەوه بۇ

- ا- ترشى لاواز
ب- تفتى بەهيز
ج- ترشى بەهيز
د- تفتى لاواز

وهلام : ج

116- لەخوى Na_2SO_3 ئەنايۇن دىگەرىتەوه بۇ

- ا- ترشى لاواز
ب- تفتى بەهيز
ج- ترشى بەهيز
د- تفتى لاواز

وهلام : ا

117- تفتى برۇنشتد - لورى : پروتون

- ا- دەبەخشىت
ب- دەبەخشىتە گەردىكى ئاوا
ج- وىردەگرىت
د- دەبەخشىت و وىردەگرىت

وهلام : ب

118- به هيز ترين ترش

ا- H_2S

ب- HNO_3

وهلام : ب

ج- HCl

د- HNO_2

119- ترش له گه ن كانزاي چالاك گازی پښك دښت

ا- O_2

ب- N_2

وهلام : ج

ج- H_2

د- Cl_2

120- ترشی فوسفوریک : ترشیکي پروتونه .

ا- تات

ب- سیانه

وهلام : ب

ج- دوانه

د- چواره

121- ترشه باران پښك دیت له کارلیکی ناو له گه ن گازی

ا- H_2

ب- NO_2

وهلام : ب

ج- O_2

د- هیپیان .

122- ترشی ژوورکلوریک : ترشیکي

ا- به هیزه

ب- دوانه پروتونه

وهلام : ا

ج- لاوازه

د- سیانه پروتونه

123- ترشی رنګی زمره به پروتینه کان دمه خښت .

ا- نایتریک

ب- هایدرولکلوریک

وهلام : ا

ج- گوگردیک

د- فوسفوریک

124- له کارلیکه دا ($NH_3 + H^+ \rightarrow NH_4^+$) تفته به پښی بیروای :

ا- لويس

ب- لويس و برونشند- لوری

وهلام : ب

ج- لويس و برونشند- لوری ونه رهینیوس

د- ا ب ج

125- ترشی له $17^\circ C$ دا دمیه ستیت .

ا- نیتراتیک

ب- نیتیک

وهلام : ا

ج- نایتریک

د- ا و ب

126- هیزی ترشیتی HClO_4 له ترشیتی HClO_3

ا- زیاتره

ب- یه کسانه

ج- که منزه

د- اوچ

وهلام : ا

127- ترشی گوگردوز : هینماکهی

ا- H_2SO_4

ب- H_2S

ج- H_2SO_3

د- K_2SO_3

وهلام : ج

128- پهنگی زهره له ترشی نایتريک دهگه دپته وه بؤ بوونی گازی :

ا- H_2

ب- NO_2

ج- NO

د- O_2

وهلام : ب

129- کام له مانه به نایونی نه مفوتیری داده نریت :

ا- H_2O

ب- PO_4^{3-}

ج- HSO_4^-

د- CH_3COO^-

وهلام : ج

130- له کاربیکه ($\text{H}_2\text{PO}_4^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{OH}^-$) هاوهل OH^- هاوهل :

ا- ترشه

ب- ترش و تفته

ج- تفته

د- هیچیان

وهلام : ج

131- له خوی $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg}$ نه نایون دهگه دپته وه بؤ :

ا- ترشی به هیز

ب- ترشی لاواز

ج- تفتی به هیز

د- تفتی لاواز

وهلام : ب

132- هاوهل تفت پروتون :

ا- ده به خشیت

ب- ا، ب

ج- ودرده نریت

د- هیچیان

وهلام : ج

133- هاوهل ترشی HCO_3^-

ا- CO_3^{2-}

ب- H_2CO_3

ج- CO_3^-

د- هیچیان

وهلام : ب

134- هاوئل ترش پړوتون :

ج- وږده گړیت

د- هیپچیان

ا- دږبه خشیت

ب- ا. ب

وهلام : ا

135- له خوئی $(CH_3COO)_2Mg$ که تايون دهگه رېته وه بؤ :

ج- تفتی به هیږ

د- تفتی لاواز

ا- ترشی به هیږ

ب- ترشی لاواز

وهلام : ج

136- له خوئی NH_4CN نه تايون دهگه رېته وه بؤ :

ج- تفتی به هیږ

د- تفتی لاواز

ا- ترشی به هیږ

ب- ترشی لاواز

وهلام : ب

137- له خوئی NH_4CN که تايون دهگه رېته وه بؤ :

ج- تفتی به هیږ

د- تفتی لاواز

ا- ترشی به هیږ

ب- ترشی لاواز

وهلام : د

138- هاوئل تفتی HSO_3^-

ج- SO_3^{2-}

د- هیپچیان

ا- H_2SO_3

ب- SO_3^-

وهلام : ج

139- له کارلیکه دا $HCl + H_2O \rightleftharpoons Cl^- + H_3O^+$ (HCl ترشه به پئی بیروپای)

ج- برونشتد-لوری

د- هه رسی بیروپا

ا- نه رهینیوس

ب- لویس

وهلام : د

140- ترشی به کاردیت له دروست کردنی بویه

ج- H_3PO_4

د- HNO_3

ا- HCl

ب- CH_3COOH

وهلام : د

141- له کارلیکه دا $HSO_4^- + H_2O \rightleftharpoons SO_4^{2-} + H_3O^+$ (SO_4^{2-} به هاوئل)

ج- تفتی به هیږ

د- تفتی لاواز

ا- ترشی به هیږ

ب- ترشی لاواز

وهلام : ج

142- له خوئی KNO_2 دا نه نايون بو دهگه رېته وه.

ا- ترشی به شير

ج- ترشی لاواز

ب- تفتی به شير

د- تفتی لاواز

وهلام : ج

143- نامو له تفتانه کامه يه

ا- $\text{Ca}(\text{OH})_2$

ج- KOH

ب- $\text{Cu}(\text{OH})_2$

د- NaOH

وهلام : ب

144- HCO_3^- رموشتی

ا- ترشه

ج- تفته

ب- نه مفوتیری يه

د- نه نه ناوول تفته

وهلام : ب

145- HSO_3^- رموشتی

ا- ترشه

ج- تفته

ب- نه مفوتیری يه

د- هه موویان

وهلام : ب

146- ناو به پی ی بیرو پای لويس

ا- ترشه

ج- تفته

ب- نه مفوتیری يه

د- نه نه ناوول تفته

وهلام : ج

147- نامو له مانه ی خوارموه کامه يه ؟

ا- ترشی فوسفوریک

ج- ترشی هایدروسیانیک

ج- ترشی هایدروفلوریک

د- ترشی نایتروز

وهلام : ا

148- کام له مانه ی خوارموه پروتون ناوینراوه :

ا- نایونی هایدروجین

ج- نایونی هایدرونیوم

ب- گهردی ناو

د- هیچیان

وهلام : ج

149- له کارلیکه دا : $\text{HCl}_{(\text{aq})} + \text{NH}_{3(\text{aq})} \longrightarrow \text{NH}_4^+_{(\text{aq})} + \text{Cl}^-_{(\text{aq})}$

ا- ترش - تفت نه رهینوس

ج- ترش - تفت برونشند - لوری

ب- نیشانندن

د- گورینه وی تاکي

وهلام : ج

150- ئە كارلىكى $\text{HF} + \text{HPO}_4^{2-} \longrightarrow \text{H}_2\text{PO}_4^- + \text{F}^-$ كام ئەمانە راستە : (وزارى)

ج - H_2PO_4^- ھاۋەل تەفتە

د - HPO_4^{2-} تەرتىپ

ا - HF تەفتە

ب - F^- ھاۋەل تەفتە

ۋەلام : ب

151- تىشى لىيىس :

ا - پىرۇتۇن بە خىشە

ب - پىرۇتۇن ۋەرگىرە

ۋەلام : د

ج - جوتىك ئەلىگىرتۇن دەبە خىشە

د - جوتىك ئەلىگىرتۇن ۋەرگىرە

152- ئەم كارلىكەدا $\text{AlCl}_3 + \text{Cl}^- \longrightarrow \text{AlCl}_4^-$ (Cl^- دادەنرىت بە) : (وزارى)

ج - تەفتى ئەرهىنىۋىس

د - تىشى بىرۇنشەند - لورى

ا - تەفتى لىيىس

ب - تىشى لىيىس

ۋەلام : ا

153- ھاۋەل تەفت ئەۋ ماددىيە :

ا - پاش ئەۋەى تەفت پىرۇتۇنىك دەبە خىشە

ب - بە پىرۇتۇن خىشەندە تىشى پەيدا دەبىت

ۋەلام : د

ج - بە پىرۇتۇن خىشەندە تەفت پەيدا دەبىت

د - پاش ئەۋەى تىشى پىرۇتۇنىك دەبە خىشە

154- ئەگەر ئارمىزۋى ماددىيەك بۇ بە خىشىنى پىرۇتۇن كەم بىت ھاۋە ئەكەى ئارمىزۋى :

ا - زۇر دەبىت بۇ بە خىشىنى پىرۇتۇن

ب - زۇر دەبىت بۇ ۋەرگىرتىنى پىرۇتۇن

ۋەلام : ب

ج - كەم دەبىت بۇ پىرۇتۇن بە خىشىنى

د - كەم دەبىت بۇ پىرۇتۇن ۋەرگىرتىنى

155- تىشى لاۋاز دەبىت ئەگەر ئارمىزۋى بۇ :

ا - راكىشەنى پىرۇتۇن زۇر بىت

ب - راكىشەنى پىرۇتۇن لاۋاز بىت

ۋەلام : د

ج - پىرۇتۇن بە خىشىنى زۇر بىت

د - پىرۇتۇن بە خىشىنى لاۋاز بىت

156- ئايۋنى سەيركەر كامەيە ئە كارلىكى نىۋان بارىۋم و تىشى گۇگىدىك ؟

ج - Ba^{+2}

د - ھىچبىان

ا - H^+

ب - SO_4^{2-}

ۋەلام : د

157- ئە گىراۋى ئاۋى تىشى فۇسفۇرىك ، كام ئەمانەى خوارمۋە بە ھىزىرتىن تەفتە ؟

ج - PO_4^{2-}

د - HPO_4^{2-}

ا - H_2PO_4^-

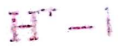
ب - H_3O^+

ۋەلام : ج

158- ئايۇنى سەيركەر كامەيە ئە كارلىكى نيوان زىنك و ترشى هايدروكلوريك ؟

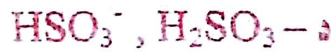
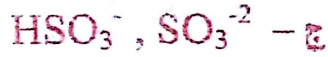


د - ھەمۇر ئەوانەي پيشوو



وہلام : ب

159- ئە گىراۋى ئاۋى ترشى (H_2SO_3) يەكك ئەم ھاۋەل جوتانەي تيا نيه : (وزارى)



وہلام : ا

160- ئاۋە گىراۋى زۆرىيەي ترشەكان يەكك ئەمانەي تىدايە : (وزارى)

ج - ئايۇنى هايدروچين و ئاناۋىون

د - ئايۇنى هايدروچين و كاتابىون

ا - ئايۇنى هايدروكسید و كاتايون

ب - ئايۇنى هايدروكسید و ئاناۋىون

وہلام : ج

161- تفت بەھىز دەبىت ئەگەر ئارمىزوى بۇ :

ج - پىرۇتۇن بەخشىن زۇر بىت

د - پىرۇتۇن بەخشىن لاۋاز بىت

ا - راكىشانى پىرۇتۇن زۇر بىت

ب - راكىشانى پىرۇتۇن لاۋاز بىت

وہلام : ا

162- كام پىناسەي ترش و تفت گىركى بەكارى پىرۇتۇنەكان دەكات :

ج - لوىس

د - ھەمۇر ئەوانەي پيشوو

ا - برونشتد - ئورى

ب - نەرهينىوس

وہلام : ا

163- ترش بەھىز دەبىت ئەگەر ئارمىزوى بۇ :

ج - پىرۇتۇن بەخشىن زۇر بىت

د - پىرۇتۇن بەخشىن لاۋاز بىت

ا - راكىشانى پىرۇتۇن زۇر بىت

ب - راكىشانى پىرۇتۇن لاۋاز بىت

وہلام : ج

164- ئەگەر ئارمىزوى ماددىيەك بۇ ۋەرگىرتى پىرۇتۇن زۇر بىت ھاۋەلەكەي ئارمىزوى :

ج - كەم دەبىت بۇ پىرۇتۇن بەخشىن

د - كەم دەبىت بۇ پىرۇتۇن ۋەرگىرتىن

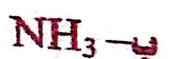
ا - زۇر دەبىت بۇ بەخشىنى پىرۇتۇن

ب - زۇر دەبىت بۇ ۋەرگىرتى پىرۇتۇن

وہلام : ج

(وزارى)

165- كام ئەمانە ئاۋىتەي گەردىيە ئە ئاۋدا ئايۇنىن دەكات ؟



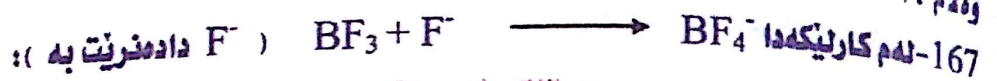
وہلام : ب

166- نه گەر نارموزوى مادده يه ك بۇ وەرگرتتى پىرۇتۇن كەم بىت ھاۋە ئەكەى نارموزوى :

ج - كەم دەپىيەت بۇ پىرۇتۇن بە ھاۋە
د - كەم دەپىيەت بۇ پىرۇتۇن وەرگرتتى

ا - زۇر دەپىيەت بۇ بە ھاۋە پىرۇتۇن
ب - زۇر دەپىيەت بۇ وەرگرتتى پىرۇتۇن

و ە ل ا م : ا



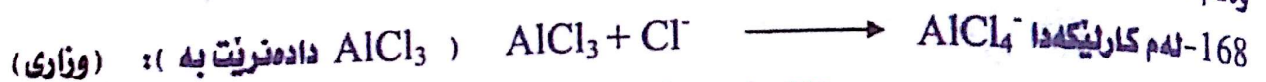
ج - تفتى ئەرهينۇس

ا - تفتى لويىس

د - ترشى بىرۇنشەد - لورى

ب - ترشى لويىس

و ە ل ا م : ا



ج - تفتى ئەرهينۇس

ا - تفتى لويىس

د - ترشى بىرۇنشەد - لورى

ب - ترشى لويىس

و ە ل ا م : ب

169- كاتىك ئەمۇنيا ئەناۋشى دەپىتەۋە ، رەقتار دەكات و م ك :

ج - تفتى لويىس

ا - تفتى بىرۇنشەد - لورى

د - ھەمۇيان

ب - تفتى ئەرهينۇس

و ە ل ا م : د

170- ئە گىراۋى ناۋى ترشى (H_2CO_3) يەككە لەم ھاۋەن جووتانەى تيا نىه :

ج - HCO_3^- , CO_3^{2-}

ا - H_2O , OH^-

د - HCO_3^- , H_2CO_3

ب - H_3O^+ , H_2O

و ە ل ا م : ا

به نندی چوارم

سه نگانندی ترش - تفت و په نوسی هایدرؤجینی

1- خهستی H_3O^+ (M) له ناوی خاوندنا چه نده ؟

ج - 55.4

ا - 10^{-7}

د - 10^7

ب - 0.7

وهلام : ا

2- خهستی OH^- (M) له ناوی خاوندنا چه نده ؟

ج - 55.4

ا - 10^{-7}

د - 10^7

ب - 0.7

وهلام : ا

3- نه نجای لیکدانی خهستی H_3O^+ له خهستی OH^- چه نده ؟

ج - 10^{-7}

ا - 10^{-28}

د - 55.4

ب - 10^{-14}

وهلام : ب

4- نه و دمرپړنه ی خهستی H_3O^+ له گیراومدا پیشان دمدات چیه ؟

ج - $10^{-14} / [OH^-]$

ا - $10^{-14} - [OH^-]$

د - $(OH^-) / 10^{-14}$

ب - $10^{-14} + [OH^-]$

وهلام : ج

5- نه و دمرپړنه ی خهستی OH^- له گیراومدا پیشان دمدات چیه ؟

ج - $10^{-14} / [H_3O^+]$

ا - $10^{-14} - [OH^-]$

د - $[OH^-] / 10^{-14}$

ب - $10^{-14} + [OH^-]$

وهلام : ج

6- نه و دمرپړنه بیرکاریه چیه که گوزارشت له pH ی گیراوه دمکات ؟

ج - $\log [OH^-]$

ا - $\log [H_3O^+]$

د - $-\log [OH^-]$

ب - $-\log [H_3O^+]$

وهلام : ب

7- نه گهر $[H_3O^+]$ گه وړه تر بوو له $[OH^-]$ گیراومکه نه مه ده بیت :

ج - هاوکیش

ا - ترش

د - دووکالینک

ب - تفت

وهلام : ا

8- نه گهر $[H_3O^+]$ بچو وکتر بوو له $[OH^-]$ گپراو که نه مه ده بیت :

ج - هاوکیش

د - دووکارلیک

ا - ترش

ب - تفت

وهلام : ب

9- لږگاریتمی بنچینه یی 10 ی ژماره N دمکاته :

ا - ده له و گپراو ی N

ب - ده گی دوو جای N

وهلام : د

ج - توانی ژماره ی N که وای لی دمکات یه کسان بیت به 10

د - توانی ژماره 10 که یه کسان ی دمکات به N

10- ده له و گپراو ی نوگاریتم (antilog) ی ژماره y دمکاته :

ا - ده له و گپراو ی y

ب - ده گی دوو جای y

وهلام : د

ج - y به رز گرابیتته وه بو توان 10

د - 10 به رز گرابیتته وه بو توان Y

11- pH ی گپراو میه کی هاوکیش له $25^{\circ}C$ دا چه نده :

ج - 7

د - 14

ا - 0

ب - 1

وهلام : ج

12- پینوری pH بواری له :

ج - 0 بو 7

د - 0 بو 14 دمگرتته وه

ا - 0 بو 1

ب - 1 بو 1

وهلام : د

13- pH ی گپراو ی ترش دمکاته :

ج - له 7 زیاتر

د - له 14 زیاتر

ا - له 0 که متر

ب - له 7 که متر

وهلام : ب

14- pH ی گپراو ی تفت دمکاته :

ج - له 7 زیاتر

د - له 14 زیاتر

ا - له 0 که متر

ب - له 7 که متر

وهلام : ج

15- ناوگپراو میه ک که هایدرؤجینه رهنوسه که ی (pH) 4 بیت :

ج - ترش

د - نا نه که کترولیت ده بیت

ا - هاوکیش

ب - تفت

وهلام : ج

16- ناوه گیراومیه ک که هایدرو جینه رهنوسه که ی (pH) 10 بیت :

ج - ترش

د - نانه لکه کترولیت دبیت

ا - هاوکیش

پ - تفت

وهلام : ب

17- ناوه گیراومیه ک که pH مکه ی 7 بیت :

ج - ترش

د - ترش ، تفت ، یان هاوکیش دبیت

ا - هاوکیش

پ - تفت

وهلام : ا

(وزاری)

18- هایدرو جینه رهنوس (pH) ی گیراومیه کی 10^{-4} M HCl چنده ؟

ج - 8

د - 10

ا - 4

ب - 6

وهلام : ا

19- pH ی گیراومیه کی 10^{-5} M KOH چنده ؟

ج - 9

د - 11

ا - 3

ب - 5

وهلام : ج

20- pH ی گیراومیه کی $[\text{H}_3\text{O}^+] = 1.7 \times 10^{-3} \text{ M}$ چنده ؟

ج - 2.42

د - 2.77

ا - 1.81

ب - 2.13

وهلام : د

21- pH ی گیراومیه ک چنده نه گهر $[\text{H}_3\text{O}^+] = 8.26 \times 10^{-5}$ بیت ؟

ج - 4.083

د - 8.024

ا - 2.161

ب - 3.912

وهلام : ج

22- pH ی گیراومیه ک چنده نه گهر خهستی نایونی هایدرونیوم تییدا $5.03 \times 10^{-1} \text{ M}$ بیت ؟

ج - 1.542

د - 5.031

ا - 0.298

ب - 0.513

وهلام : ا

23- خهستی نایونی هایدرونیوم (M) نه گیراومیه کدا چنده که pH مکه ی 7.30 بیت ؟

ج - 5.0×10^{-8}

د - 7.1×10^{-6}

ا - 1.4×10^{-11}

ب - 3.8×10^{-8}

وهلام : ج

24- نهو بۇيانەي كە رەنگە كانيان pH كارى تى دەكات وەك ... بەكار دىت .

ا - ماددى پىلوانەي سەرتەنلەي

ب - ناسەرمود

وئەم : ب
25- نهو بواری (pH) ناسەرمود رەنگە كەي تىدا دەگۇریت :

ا - پىنتى شەو شىرى

ب - پىنتى كۇتالىي

وئەم : ج

26- ناسەرمودكان دىكرىن بەسى جۇرمود بە پىي :

ا - مۇنە بارستە كەي

ب - جەمسەردارىيە كەي

ج - رەنگە كەي

د - شاپدرو جىنە رەنوسە كەي كە رەنگە كەي تىدا
دەگۇریت

وئەم : د

27- بواری گواستراوى كاغەزى كۆنە بەرۇژە چەندە ؟

ا - pH 3.1 - 4.4

ب - pH 5.5 - 8.0

ج - pH 6.2 - 7.6

د - pH 8.0 - 10.0

وئەم : ب

28- بواری گواستراوى شىنى برۇمۇئىمول چەندە ؟

ا - pH 3.1 - 4.4

ب - pH 5.5 - 8.0

ج - pH 6.2 - 7.6

د - pH 8.0 - 10.0

وئەم : ج

29- بواری گواستراوى فېنولفثالېن چەندە ؟

ا - pH 3.1 - 4.4

ب - pH 5.5 - 8.0

ج - pH 6.2 - 7.6

د - pH 8.0 - 10.0

وئەم : د

30- بواری گواستراوى پرتە قالى مەئىل چەندە ؟

ا - pH 3.1 - 4.4

ب - pH 5.5 - 8.0

ج - pH 6.2 - 7.6

د - pH 8.0 - 10.0

وئەم : ا

31- نهو ناسەرمودى لە سەنگەندى ترشى بەهيز و تفتى بەهيزدا بەكار دىت چىيە ؟

ا - فېنولفثالېن

ب - پرتە قالىي مەئىل

ج - شىنى برۇمۇئىمول

د - شىنى برۇمۇئىنۇل

وئەم : ج

32- نهو ناسهرهوهی له سهنگاندنی ترشی لاواز و تفتی بههیز بهکار دیت چیه ؟

ا - شینو لفتالین

ب - پرتنه قالی مایل

وهلام : ا

33- نهو ناسهرهوهی له سهنگاندنی ترشی بههیز و تفتی لاوازا بهکار دیت چیه ؟

ا - شینو لفتالین

ب - پرتنه قالی مایل

وهلام : ب

34- بهو کردهیهی بری گیراوهی خهستی زانراوی پیویست بۆ کار لیک له گه ن بریکی پیوراوی گیراوهیهکی خهستی نه زانراو پی ده پیوریت ده لپن :

ا - له خوه نایونین

ب - به کار به شیبوونهوه

وهلام : د

35- سهنگاندنی ترش - تفت به کار لیک ... داده نریت :

ا - یه گرتنی راسته وخو

ب - هاو کیشبوون

وهلام : ب

36- سهنگاندنی ترش - تفت قه بارهی دوو گیراوهی ... دیاری دهکات :

ا - کیمیا بیانه هاوهیز

ب - هه مان مۆلاریتیان ههیه (هاومۆلاریتی)

وهلام : ا

37- سهنگاندنی ترش - تفت له ری چاودیری گۆرانهوه له :

ا - پلهی گهری

ب - رهنگی ناسهرهوه

وهلام : ب

38- له کاتی سهنگاندنی گیراوهی HCl و NaOH دا ، گۆرانیکی خیرایی به های pH رووددهات :

ا - له یه کهم تیگردنی گیراوه زانراوه که دا

ب - کاتلیک بری H_3O^+ و OH^- هاوهیز ده بن

وهلام : ب

39- په یژهی پیوانی pH ناسایی له :

ا - 0 بۆ 1

ب - 1 بۆ 14

وهلام : د

40- له کاتی سه تگاندنی 20 ml 0.002 M Ca(OH)_2 به ته واوی نه گهن 40 ml گپراووی H_3PO_4 دا ،
مولاریتی (M) گپراووی H_3PO_4 چهنده ؟

ج - 0.00777

د - 0.0003

ا - 0.003

پ - 0.0005

وهلام : ا

41- مولاریتی (M) گپراووی Ba(OH)_2 چهنده نه گهر 93.9 ml هاوکیش بوو له سه تگاندنی نه گهن 0.247
 $15.3 \text{ ml } \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ M}$ ؟

ج - 0.0402

د - 0.0805

ا - 0.0101

پ - 0.0201

وهلام : ج

42- مولاریتی (M) گپراووی H_3PO_4 چهنده نه گهر 358 ml هاوکیش بوو له سه تگاندنی نه گهن 0.0102
 $876 \text{ ml } \text{Ba(OH)}_2 \text{ M}$ ؟

ج - 0.0250

د - 0.0333

ا - 0.0111

پ - 0.0166

وهلام : پ

43- له کاتی سه تگاندنی HCl به NaOH دا ، پنتی هاوینزیه کدی .

ج - گه وره تره نه 7 .

د - گوران نه PH پروونادات .

ا - دمکاته 7

پ - بچوکره نه 7 .

وهلام : ا

44- ناوه گپراوه هاوکیش ده بیت نه گهر :

ا - نایونی H_3O^+ ی تیدا نه بیت

ب - گهردی ناوی نایونراوی تیدا نه بیت

ج - نایونی H_3O^+ یان نایونی OH^- ی تیدا نه بیت

د - خستی نایونه کانی H_3O^+ و OH^- یه کسان بوون

وهلام : د

45- POH ی گپراوویه ک دمکاته 12.3 گپراومکه

ج - تفته

د - هیچیان

ا - ترشه

پ - هاوکیش

وهلام : ا

46- ناسرموه گشتیه کان نه مانن :

ا - تیکه لی چهنه گپراوویه کی ناسراوه

پ - چهنه ماددهیه ی خاوینن

وهلام : ا

ج - نهو ماددانه ی بواری رهنگ گورانیا کورته

د - نهو ماددانه ی به باشی کار دمکن ته نیا بو گپراوه ترشه کان

47- کام لہم بہہایانہی خوارمہ PH ترشیتی زیاترہ؟

ج. $PH=5$

ا. $PH=1$

د. $PH=13$

ب. $PH=9$

وہلام : ا

48- لہ گیراوه ترشہکاندا ، نہو ناسہرمویدی لہ بنچینہدا ترشی لاوازه بہشیومی

ج. $InOH$

ا. In^-

د. HIn

ب. In^-

وہلام : د

49- گوشتہی لیمو ، پمکی گولہ بہرؤژہ سوور دمکات ، نہمیش نیشانہی نہومیہ کہ گوشتہی لیمو :

ج. هاوگیشہ

ا. ترشہ

د. نہلکالییہ

ب. تفتہ

وہلام : ا

50- POH ی گیراومی $0.0001M$ ترشی گؤگردیک H_2SO_4 دمکاتہ :

($\log 2=0.3$ یان $\log 5=0.7$)

ج. 11.3

ا. 3.7

د. 10.3

ب. 4.7

وہلام : د

51- PH ی سوری فینول :

ج. 6.2 - 7.6

ا. 4.4 - 6.2

د. هیچیان

ب. 6.4 - 8

وہلام : ب

52- PH ی گیراومی $(0.002M)$ هایدرؤکسیدی سوڈیوم $NaOH$

($\log 2=0.3$ یان $\log 5=0.7$)

ج. 11.7

ا. 2.7

د. 2.3

ب. 11.3

وہلام : ب

53- $24ml$ ی گیراومی $0.01M Ca(OH)_2$ کرایہ $40ml$ گیراومی $0.004M$ ترشیک نہوا ترشہکہ

ج. سیانہ پروتؤنہ

ا. دوانہ پروتؤنہ

د. چوارد پروتؤنہ

ب. یدکہ پروتؤنہ

وہلام : ج

54- POH ی گیراومیہک دمکاتہ 6.09 گیراومکہ

ج. تفتہ

ا. ترشہ

د. هیچیان

ب. هاوگیشہ

وہلام : ج

55- 0.1 M بۇ ھەرىكەت ئەمگىراۋانە كاسىيان بېچىكتىن POH ى ھەيدە .

ا- NH_3

ب- H_2SO_4

ا- NaOH

ب- H_3PO_4

وھلام : ا

56- PH ى شىنى بىرۇمۇئىمۇل :

ا- 6.2 - 4.4

ب- 4.6 - 6.2

ج- 4.0 - 4.6

د- ھىچىيان

وھلام : ا

57- ئەگىراۋى ترش ئە 25°C ، $[\text{H}_3\text{O}^+]$ گەۋرەترە ئە

ا- $1 \times 10^{-7} \text{ M}$

ب- 7.0

ج- ئەنھا $[\text{OH}^-]$

د- 1×10^{-14}

وھلام : ا

58- POH ى گىراۋى HBr $1 \times 10^{-5} \text{ M}$ دىمكەتە :

ا- 5

ب- $1 \times 10^{-9} \text{ M}$

ج- 9

د- $1 \times 10^{-7} \text{ M}$

وھلام : ج

59- $[\text{OH}^-]$ دىمكەتە $1 \times 10^{-9} \text{ M}$ گىراۋىمكە :

ا- ترشە

ب- ھاۋكىشە

ج- تىقتە

د- ھىچىيان

وھلام : ا

60- توانى ھايدىرۇجىنى ئە گىراۋى $(1 \times 10^{-4} \text{ M})$ NaOH دىمكەتە :

ا- 1×10^{-10}

ب- 10

ج- 4

د- 11

وھلام : ب

61- ئەگەردى سەنگەندە چەند مۇل KOH ئەگەن 0.25 mol ترش گۇگىردىك ھاۋكىشە دىمكىتە .

ج- 0.5 mol

د- 0.25 mol

ا- 5 mol

ب- 2.5 mol

وھلام : ج

62- 20 ml گىراۋى 0.01 M ھايدىرۇكسىدى كالىسىۋم ھاۋكىشە كرا ئەگەن 10 ml گىراۋى ترشنىك

بەخەستى 0.02 M ژمارى پىرۇتۇنەكانى ترشەكە :

ا- يەكە

ب- سى يە

ج- دوۋە

د- ھىچىيان

وھلام : ج

63- $[H_3O^+] = 1 \times 10^{-8} M$ بۇ گىراۋىيەك، گىراۋىيەك :

ج - تۇتۇق
د - تۇتۇق خۇي يە

ا - تۇتۇق
ب - تۇتۇق خۇي يە

وھلام : ج

64- ئەگىراۋى تۇتۇق ئە $25^\circ C$ دا $[OH^-]$ گەۋرەتۇرە ئە :

ج - $1 \times 10^{-7} M$
د - 1×10^{-14}

ا - ئەنھا $[H_3O^+]$
ب - 7.0

وھلام : ج

65- 0.1M ئەھەرىيەك گىراۋى كامىيان گەۋرەتۇرە POH ي ھەيە.

ج - NH_3
د - H_2SO_4

ا - HBr
ب - H_2CO_3

وھلام : د

66- PH ي پۇتۇقلى مەئىل :

ج - 4.4 - 3.1
د - 8 - 6.4

ا - 10 - 8
ب - 7.6 - 6.2

وھلام : ج

67- ژمارەي مۇئى H_3PO_4 ئەگەن $Ca(OH)_2$ 0.6 mol ئەكردەي سەنگاندندا دىكاتە :

ج - 0.3 mol
د - 0.8 mol

ا - 0.6 mol
ب - 0.4 mol

وھلام : ب

68- ئاۋى دىئوپىتۇراۋىيەك ئەمانەي تىندايە :

ج - H_3O^+

ا - H_2O

د - ھەمۇ ئەۋانەي پىشۇۋ.

ب - OH^-

وھلام : د

69- تۋانى ھایدروژىنى (PH) گىراۋى HNO_3 0.0010M دىكاتە يەكە ئەمانە :

ج - 3.0
د - 5.0

ا - 1.0
ب - 4.0

وھلام : ج

70- كام ئەم گىراۋانەي خۋارمۇ بەھاي PH مەكى ئە 7 زىاتۇرە؟

ج - 0.0001 M HCl

ا - $[OH^-] = 2.4 \times 10^{-2} M$

د - $[OH^-] = 4.4 \times 10^{-9} M$

ب - $[H_3O^+] = 1.53 \times 10^{-2} M$

وھلام : ا

71- نه گهر PH گيراوهی تفتیگی به هیزی وک NaOH زانرابوو، ده توانین کام رموشی نه و گيراوهیه بدوزینه وه؟

ج- $[OH^-]$

د- ده موو له وانه.

ا- بولاریتی

ب- $[H_3O^+]$

وهلام : د

72- ناو گيراوهیه کی هاوکیش:

ا- خهستی H_3O^+ یه گسانه به 7.0. ج- ژماره یه کی یه گسانی نایونی هایدرونیوم و هایدروکسیدی تیدایه.

د- هیچ له وانهی پیشوو

ب- نه نایونی هایدرونیومی تیدایه، نه نایونی هایدروکسید.

وهلام : ج

74- نه و خونییهی له کارینیکی گيراوهی HNO_3 له گه ن گيراوهی نه مونییا پیک دیت، یه کیکه له مانه.

ج- نیتریتی نه مونیوم.

د- نوکسیدی نه مونیوم.

ا- نیتراتی نه مونیوم.

ب- نیتریدی نه مونیوم.

وهلام : ا

75- به های PH گيراوهیه ک 6.32 به های POH چه ند؟

ج- 4.8×10^{-7}

د- 2.1×10^{-8}

ا- 6.32

ب- 7.68

وهلام : ب

76- به های K_w به یه کی که له مانه کارى تی دمکرت:

ج- گورانی پلهی گهرمی.

د- بوونی ترشی به هیز.

ا- توانندهی خونییه ک نه گيراوهیه که دا.

ب- گورانی خهستی نایونی هایدروکسید.

وهلام : ج

77- کام له م به هایانهی خوارموه PH ترشی که متره؟

ج. PH=5

د. PH=13

ا. PH=1

ب. PH=9

وهلام : د

78- ناسهرموی گونجاو بۇ سهنگاندنی ترشی سرکیک (نهیستیک) و هایدروکسیدی پوتاسیوم بریتییه له :

ج- سووری فینول

د- شینی برؤمونیومول

ا- سووری مهئیل

ب- پرتقه قالی مهئیل

وهلام : ج

79- ناسەرمومى پرتقالى مەئىل بەكارىت بۇ سەنگاندى :

ج - HCl , KOH

د - ھىچچان

ا - HCl , NH_3

ب - HF , NaOH

وھلام : ا

80- ناسەرمومى گونجاو بۇ سەنگاندى ترشى ھايدروكلورىك و ھايدروكسىدى پۇتاسىيۇم برىتتە لہ :

ج - سوورى فينول

د - شىنى برۇمۇفېنول

ا - سوورى مەئىل

ب - پرتقالى مەئىل

وھلام : ا

81- ناسەرمومى سوورى مەئىل بەكارىت بۇ سەنگاندى :

ج - HBr , NaOH

د - ھىچچان

ا - HClO_4 , NH_3

ب - HCN , $\text{Ca}(\text{OH})_2$

وھلام : ج

82- ناسەرمومى گونجاو بۇ سەنگاندى ترشى گۇگريدك و ھايدروكسىدى ئەمۇنيۇم برىتتە لہ :

ج - سوورى فينول

د - ھىچچان

ا - سوورى مەئىل

ب - شىنى برۇمۇفېنول

وھلام : د

83- ناسەرمومى شىنى برۇمۇفېنول بەكارىت بۇ سەنگاندى :

ج - NH_3 , CH_3COOH

د - ھەمويان

ا - HCN , NaOH

ب - HBr , NaOH

وھلام : ب

84- ناسەرمومى گونجاو بۇ سەنگاندى ترشى گۇگريدك و ھايدروكسىدى ئەمۇنيۇم برىتتە لہ :

ج - سوورى فينول

د - ھىچچان

ا - سوورى مەئىل

ب - شىنى برۇمۇفېنول

وھلام : ب

85- ناسەرمومى گونجاو بۇ سەنگاندى ترشى كاربونىك و ھايدروكسىدى پۇتاسىيۇم برىتتە لہ :

ج - فينولفالتاين

د - شىنى برۇمۇفېنول

ا - سوورى مەئىل

ب - پرتقالى مەئىل

وھلام : ج

86- ناسەرمومى فينولفالتاين بەكارىت بۇ سەنگاندى :

ج - HCl , KOH

د - ھىچچان

ا - H_2SO_4 , NH_3

ب - HF , $\text{Ba}(\text{OH})_2$

وھلام : ب

87- مؤلاریتی (M) گیراودیله کی KOH چه نده ، نه گهر (20 ml) له گیراودی (2.5 x 10⁻³ M H₂SO₄) هارکیش پیت نه گهر 10 ml گیراودی KOH ؛

1.0 x 10⁻⁴ M - ج

1.0 x 10⁻¹ M - ا

5.0 x 10⁻⁴ M - د

5.0 x 10⁻² M - پ

وهلام : ا

88- پدهای رهنووسی هایدروجینی چه نده بؤ گیراودی (1 x 10⁻⁵ m KOH) ؛ (وناری)

9.0 - ج

7.0 - ا

10.0 - د

5.0 - پ

وهلام : ج

89- نه وی راسته هه میشه ، تاییه ت به گیراودی ترشه کان ؛ (وناری)

PH > POH - ج

[H₃O⁺] > [OH⁻] - ا

POH = 7.0 - د

[H₃O⁺] = 1 x 10⁻⁷ M - پ

وهلام : ا

90- له کاتی سه تگاندنی HCl به NH₄OH دا ، پنتی هاوینزیه کهی .

ج - گه وره تره له 7 .

ا - ده کاته 7

د - گۆران له PH بوونادات .

پ - بهوگتره له 7 .

وهلام : پ

91- له کاتی سه تگاندنی CH₃COOH به NaOH دا ، پنتی هاوینزیه کهی .

ج - گه وره تره له 7

ا - ده کاته 7

د - گۆبان له PH بوونادات .

پ - بهوگتره له 7 .

وهلام : ج

بەندى پىنچەم
وزى كارلىكەكان

1- كام ئەمانەى خوارمە تىكرای وزى جوولەى تەنۆكەكانى نمونەى ماددىەك دەپنوت ؟

ا - كىمىيەى جوولەىى

ج - خىرايى كارلىكەكان

ب - كىمىيەى گەرمى

د - پەلى گەرمى

وئلام : د

2- چۇن پەلى گەرمى ئە پەلى سەدىيەو دەگۇرپت بۇكەلن ؟

ا - بەخستەسەرى 273

ج - بەدابەشكردنى بەسەر 273

ب - بەلى دەركردنى 273

د - بەلىكدانى ئەگەل 273 دا

وئلام : ا

3- وزى جوولەى تەنۆكەكانى نمونەى ماددىەك زىاد دەكات بە :

ا - بەرزىوونەو پەلى گەرمى

ج - چەسپاندى پەلى گەرمى

ب - نزمبوونەو پەلى گەرمى

د - دەرىپەباندنى وزى گەرمى ئە لايەن نمونەكەور

وئلام : ا

4- بەوزى گواستراو ئە نىوان دوو ماددا بەهوى جىاوازى نىوان پەلى گەرمىەكانىانەو دەلنن :

ا - گەرمى

ج - كىمىيەى جوولە

ب - كىمىيەى

د - پەلى گەرمى

وئلام : ا

5- بەچ يەكەيەك گوزارشت ئە گەرمى دەكرىت ؟

(وزارى)

ج - kJ

ا - kJ / mol

د - °C

ب - K

وئلام : ج

6- بەبىرى گەرمى پىنوت بۇ بەرزكردنەو پەلى گەرمىى g 1 ي ماددىەك °C 1 يان K 1 دەلنن :

ج - فراوانى گەرمى

ا - گەرمى جۇرى

د - گەرمى پىكەاتن

ب - وزى گەرمى

وئلام : ا

7- بەچ يەكەيەك گەرمى جۇرى دەردەبىرپىت ؟

ج - cal / g °C

ا - J / g °C

د - ھەمويان

ب - J / g k

وئلام : د

8- به پری وزی در پدرو یان مژداو به شیوهی گرمی له کاراییکی کیویاییه بدلیل :

- ا - گرمی پیکهائی
- ب - گرمی کاراییک
- ج - وزی گرمی
- د - لیلیتروپی

وعلام : پ

9- کام لماندی خواروه جیوانی نیوان نامورکی گرمی بهر هه یاترو کاراییکی کیویاییه ؟ (مژداو)

$\Delta H - 8$

$H - 4$

$\Delta S - 1$

$\Delta Q - 3$

وعلام : ج

10- ناوی پری وزی در پدرو یان مژداو به شیوهی گرمی چیه ، کاتلیک سزلیکی لیلیتروپی بهر هه یاترو کیویاییه ؟

- ا - گرمی پیکهائی
- ب - گرمی سووتان
- ج - وزی گرمی
- د - لیلیتروپی

وعلام : ا

11- نهو ناویتانهی ، گرمی پیکهائی به های سالیی بهر یان هدی .

- ا - نییه
- ب - زور نارامه (ناچیکره)
- ج - به ناسالی لیک هه لیلیتروپی
- د - زور نارامه (چیکره)

وعلام : د

12- نهگر بزانیی گرمی پیکهائی ناویتانهی X دمکانه 612 kJ / mol - و گرمی پیکهائی لماندی بهر هه می سووتانه کی 671 kJ / mol - بیی . گرمی سووتانی ناویتانهی X چنده به (kJ / mol) ؟

$+ 1283 - 59$

$+ 59 - 1283$

وعلام : ا

13- نهو سیسته مدی له خویدهو دمگوردرییت بی نهومی نامورکی گرمی بهر هه کی بگوردرییت .

- ا - گرمی ده مزییت
- ب - زور بیک و پیکتر ده بییت
- ج - زور هه بهر هه کیتر ده بییت
- د - گرمی دمات

وعلام : ج

14- بهر هه ناورد نه گهن گازیک ته نیادا ، تیکه له گازیک به مجوره ده بییت :

- ا - زور هه بهر هه کیتر
- ب - کهم هه بهر هه کیتر
- ج - هه بهر هه کی به کسان (هاوه بهر هه کی)
- د - کهم بیکتر ده بییت

وعلام : ا

15- چي وا دمکات کارليک له خنوه پوښتات ؟

(وزاري)

ج - زيادکردنې ΔH و کمکردنې ΔS

ا - کمکردنې ΔH و کمکردنې ΔS

د - زيادکردنې ΔH و زيادکردنې ΔS

ب - کمکردنې ΔH و زيادکردنې ΔS

وهلام : ب

16- کام لږم ماددانه ي خوارموه بهرترين نينتروپيان هه يه ؟

ج - ناوي شل

ا - هډلم

د - پرؤشه به لمر

ب - ناوي به ستور

وهلام : ا

17- نينتروپي کهم دمکات ، کاتيک

ج - سيستمه که ده جوو نينتريت

ا - په ستان کهم دمکات

د - پله ي گهرمي بهر زده بيته وه

ب - پله ي گهرمي کهم دمکات

وهلام : ب

18- کام له مانه ي خوارموه بهرترين نينتروپيان هه يه که له کارليکيک پيدا ده بن ؟

ج - گاز

ا - مادده يه کي رهم

د - ناوه گيراوه

ب - شل

وهلام : ج

19- کام له مانه ي خوارموه نزمترين نينتروپيان هه يه که له کارليکيک پيدا ده بن ؟

ج - گاز

ا - مادده يه کي رهم

د - ناوه گيراوه

ب - شل

وهلام : ا

20- کام دهربريني (گوزارشت) گوږاني وزه ي سهر به ست پتناسه دمکات ؟

ج - $\Delta H - T\Delta S$

ا - $\Delta H + T\Delta G$

د - $\Delta S - T\Delta H$

ب - $\Delta H + T\Delta S$

وهلام : ج

21- له دوزينه وي ΔG دا ، گوزارشت له پله ي گهرمي بهمه دمکريت :

ج - پله ي هه رنه ايتنيه کان

ا - پله سيليزيه کان

د - کيلو جوول

ب - که لشن

وهلام : ب

22- کام له مانه ي خوارموه ، ته نيا پشت به باري سهرتايي و کوتايي کارليک د به ستان زورتر له پشت به ستني به کرده نيوانيه کان ؟

ج - ΔH و ΔS بيکدوه

ا - ته نيا ΔH

د - $T\Delta S$

ب - ته نيا ΔS

وهلام : ج

23- کارلیک له خو ده بڼت نه گهر ΔG

ج - موجه ب

ا - سفر

د - له ΔH گهوره تر ده بڼت

ب - سالیب

وهلام : ب

24- بهای ΔG چنده له پلای گهرمی 300 K دا بکارلیک کله ، $\Delta S = 2 \text{ kJ / mol.K}$ ،

$\Delta H = -150 \text{ KJ/mol}$ ؟

ج - 750 +

ا - 750 -

د - 450 +

ب - 450 -

وهلام : ا

25- هه موو تیکه لی چنده گازیک ، نه گهر به هر گازیک تیکه له گازکه به راورد بکرنیت ، به مجوره ده بڼت :

ج - هه مان هه رهمه کی ده بڼت

ا - زور هه رهمه کیتر ده بڼت

د - ریک و پیکتر ده بڼت

ب - کهم هه رهمه کیتر ده بڼت

وهلام : ا

26- نهو ناوخته یی نانارام ده بڼت و توندلیک هه لږه ده بڼت ، گهرمی پیکهاته کی به مجوره ده بڼت :

ج - گهوره و سالیب

ا - بچووک و سالیب

د - گهوره و موجه ب

ب - بچووک و موجه ب

وهلام : د

27- نهو کارلیک کی $\Delta H = - 500 \text{ KJ}$ بڼت :

ج - رهنکه نا له خو بڼت

ا - به دنئیای له خو بڼت (له خووه روودادات)

د - به دنئیایی نا له خو بڼت

ب - رهنکه له خو بڼت (له خووه روودادات)

وهلام : ب

28- کام له مانه ی خوارموه به شینومی کی پاسته وخو نا پینوریت ؟

ج - ناوهرؤکی گهرمی

ا - گهرمی پیکهاتن

د - گورانی ناوهرؤکی گهرمی

ب - گهرمی سووتان

وهلام : ج

29- بری وزی گواستراوه به شینومی گهرمی له کاتی گورانی پلای گهرمیدا له نیوان ماده یه کی و یه کی تر دا پشت

به یه کی له مانه ده بڼت :

ج - بری گورانی پلای گهرمی

ا - بارستدی دوو ماده مه بڼسته که

د - هه موو نه وانه ی پینشو

ب - جوړی دوو ماده مه بڼسته که

وهلام : د

30- کارلیکی گهرمی مژ :

ا - گورانی ناوهرؤکی گهرمییه کدهی موجه به ج - گورانی ناوهرؤکی گهرمی نییه

ب - گورانی ناوهرؤکی گهرمییه کدهی سالییه د - گورانی ناوهرؤکی گهرمی موجه به یسان سالییه هدییه

وهلام : ا

31- بارستهی نمونهیهك 32J وزه ده مژیت کاتیک له 274 K دوه بؤ 314 K گهرم ده کزیت و گهرمی

چورییه کدهی (0.20 J / (k.g) (وزاری)

ا - 4.0 kg ج - 4.0 g

ب - 8.0 kg د - 0.04 g

وهلام ج

32- لدم کارلیکه گازی یه گهرمی دهره (وزه + $2\text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{N}_2 + 3\text{H}_2$)

ا - هه میشه له خوییه ج - هه میشه ناله خوییه

ب - له پلهی گهرمی نزم ناله خوییه د - له پلهی گهرمی بهرز ناله خوییه

وهلام : د

33- له دوزینه وهی به های گوران له وزه سهریه ست ، پلهی گهرمی ده پینوریت به

ا - سلیزی ج - کیلوجول

ب - فله رنه اییتی د - هیپیان

وهلام : د

34- وزه سهریه ست بهنده له سهر :

ا - گوران له پلهی گهرمی

ب - پلهی گهرمی

وهلام : د

35- له باری هاوسهنگی دا وزه سهریه ست

ا - سالییه

ب - سفره

وهلام : ب

36- کارلیکی گهرمی دهر :

ا - گورانی ناوهرؤکی گهرمییه کدهی موجه

ب - گورانی ناوهرؤکی گهرمییه کدهی سالییه د - گورانی ناوهرؤکی گهرمی موجه به یسان سالییه هدییه

وهلام : ب

37- نینتروپی رمقی خاوینی بلوری :

ا - بچوکتره له سفر

ب - گهوره تره له سفر

وهلام : ج

ج - سفره

د - هیپیان

38- له کارلیکی گهرمی مژدا :

- ا- کارکردو جیگیره
 ب- ناستی وزی کارکردو بهررتره له بهرهم
 ج- بهرهم جیگیره
 د- کارکردو چالاکتره

وهلام : ا

39- له کارلیکی گهرمی دمردا :

- ا- کارکردو جیگیره
 ب- ناستی وزی کارکردو بهررتره له بهرهم
 ج- بهرهم جیگیره
 د- پ ، ج

وهلام : د

40- به چ یه که یه که گهرمی جوړی دمردبېر دریت :

- ا- $J/g.C^{\circ}$
 ب- $cal/g.C^{\circ}$
 ج- $KJ/g.K$
 د- هه موویان

وهلام : د

41- گهرمی جوړی به کام له یه کانه ده پیوریت

- ا- $J/g.K$
 ب- $C^{\circ}/g.kJ$
 ج- $Kg/J.C^{\circ}$
 د- هه موویان

وهلام : ا

42- ووزی جوړی ته نوکه کانی نمونه ی مادده یه که دمکات به

- ا- بهررترونه ووی پله ی گهرمی
 ب- چه سپاندنی پله ی گهرمی
 ج- نزم بوونه ووی پله ی گهرمی
 د- هه موویان

وهلام : ج

43- به بې ووزی دمردپړیو یان مژاو به شیوی گهرمی له کارلیکی کیمیا یی ده لنین :

- ا- ΔH
 ب- ووزی کارلیک
 ج- گهرمی کارلیک
 د- هه موویان

وهلام : د

44- کارلیک له خووه ده بیت به به های سالی

- ا- ΔG
 ب- ΔS
 ج- ΔH
 د- پله ی گهرمی پدتی

وهلام : ا

45- ووزی پیوست چنده؟ به گهرم کردنی 20g له زېر له $25^{\circ}C$ بو $40^{\circ}C$

(گهرمی جوړی زېر $= 0.13 J/g.C^{\circ}$)

- ا- $93k J$
 ب- $39 J$
 ج- $39 J/g.C^{\circ}$
 د- $3.9 KJ$

وهلام : ب

46- گەرمى سووتانى مۆلىك گازى ھايدروجن دەمكاته -285.8 KJ/mol ، ئەوا ΔH بۆيىنچە ئاتى 36g ئە ئار چەندە؟

($\text{H}_2 = 2 \text{ g/mol}$ بارستەى مۆلى)

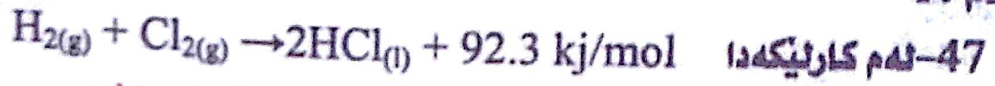
ج - 571.6 KJ

ا - -285.8 KJ

د - -571.6 KJ

ب - 285.8 KJ

وھلام : د



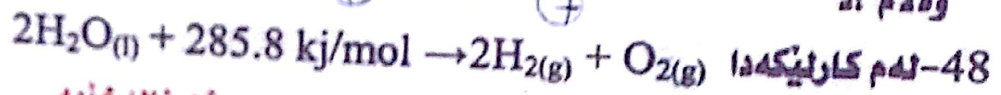
ج - ھەمىشە ئالە خۇيە

ا - ھەمىشە ئە خۇيە

د - ئە پلەى گەرمى نزم ئە خۇيە

ب - ئە پلەى گەرمى بەرز ئە خۇيە

وھلام : د



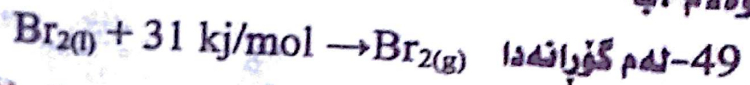
ج - ھەمىشە ئالە خۇيە

ا - ھەمىشە ئە خۇيە

د - ئە پلەى گەرمى نزم ئە خۇيە

ب - ئە پلەى گەرمى بەرز ئە خۇيە

وھلام : ب



ج - ھەمىشە ئالە خۇيە

ا - ھەمىشە ئە خۇيە

د - ئە پلەى گەرمى نزم ئالە خۇيە

ب - ئە پلەى گەرمى بەرز ئالە خۇيە

وھلام : د

50- كام ئەم بارودۇخانەى خوارمۇه، دەبىتە ھۇى كارلىكى ئالە خۇ؟

ج - كەمىي ئىنتروپىي و زۇرىي ئاومېۋكى گەرمى

ا - زۇرىي ئىنتروپىي و كەمى ئاومېۋكى گەرمى

د - كەمىي ئىنتروپىي و كەمىي ئاومېۋكى گەرمى

ب - زۇرىي ئىنتروپىي و زۇرىي ئاومېۋكى گەرمى

وھلام : ج

51- كارلىك ئالە خۇ دەبىت ئەگەر ΔG

ج - مۇجەب

ا - سۇر

د - ئە ΔH گەورەتر دەبىت

ب - سالىب

وھلام : ج

52- دوو توخم، كە بارستە كانىيان يەكسانن و جۇرەگەرمىيان جىياوازن، بىرىكى يەكسان گەرمى دەمژن، كامىيان

گۇرانيكى كەمترى پلەى گەرمى دەرەخات:

ا - توخمە گەرمى جۇرە زۇر ترەكە

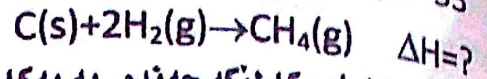
ب - توخمە جۇرە گەرمى كەمترەكە

ج - ئەم زانىيارىانەو ناتوانرنت دىيارى بىكرنت

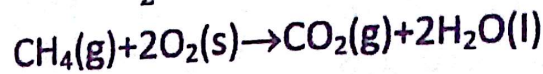
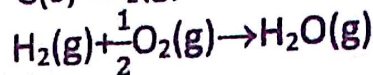
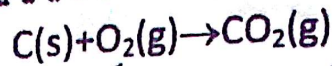
د - ھەردووكىيان ھەمان گۇرانى پلەى گەرمى دەرەخەن

وھلام : ا

53- گازاندنی (کردنه گازی) خه نووز، کردمیه که بؤ بهر هه مهینانی مپیان له ریی نهم کارلیکهی خوارموه:



به های ΔH نهم کارلیکه چهنده، به به کارهینانی نهم هاو کیشه گهرمؤکیمیاپیاندهی خوارموه؟



ج - 75 KJ

د - 1856 KJ

ا - 75 KJ

ب - 1856 KJ

وهلام : ج

54- کام له نهم کردانهی خوارموه ΔS یکی ساببی ههیه.

ا- هه لماندنی مۆلیک شل

ج- به ستنی 1 mol شل

ب- بهر زکردنه وهی پلهی گهرمی 1L ناو له 295K بؤ 350K

د- هیچ کام له وانهی باسکران

وهلام : ج

55- به گهرمی دهر پهریو له کاتی تهواو سووتانی مۆلیکی ماددها ده لنین

ا- گهرمی سووتان

ج- گهرمی پینک هاتن

ب- گهرمی مژ

د- گهرمی پینو

وهلام : ا

56- کام له ماندهی خوارموه جیاوازی نیوان گۆبان له ناو مۆکی گهرمی ونه نجامی لیکدانی پلهی گهرمی که نشن

وگۆبان له ننتروپی ده بیئت؟

ج - ΔH

ا - ΔS

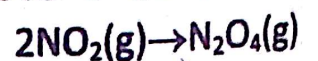
د - H

ب - ΔG

وهلام : ب

57- نهم کارلیکهی خوارموه، له ژیر په ستانیکی جیگیردا، گهرمید مرده بیئت.

(وزاری)



کام له نهم دهر برپیاندهی خوارموه باسی نهو کارلیکهی سهرموه دهکات:

ا- کارلیکه که هه میشه خویه کییه (له خویه وه پرووددات)

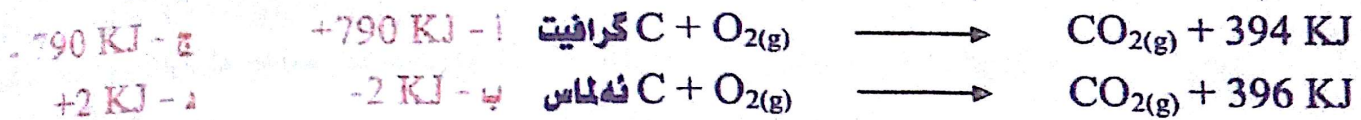
ب- کارلیکه که له پلهی گهرمییه نزمه کاندایه خویه وه پرووددات، نهک له پلهی گهرمییه بهرزه کان

ج- کارلیکه که له پلهی گهرمییه بهرزه کاندایه خویه وه پرووددات، نهک له پلهی گهرمییه نزمه کان

د- کارلیکه که هه میشه ناله خویه

وهلام : ب

58- بری گەرمی چەندە بۆ گۆرینی مۆئیک گرافیت بۆ مۆئیک ئەناس ئەم کارئیکانەدا : (وزاری)



وەلام : د

59 ئەم کارئیکە گەرمی دەرە $\text{NH}_3(g) + \text{HCl}(g) \longrightarrow \text{NH}_4\text{Cl}(s)$ (وزاری)

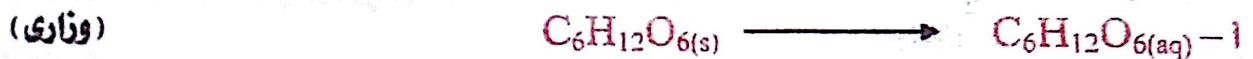
ا - ھەمیشە ئە خۆیە

ب - ئە پلەئە گەرمی بەرزدا ئە خۆیە

ج - ئە پلەئە گەرمی ئازدا ئە خۆیە

وەلام : ج

60- بە پشت بەستن بە ھەرەمەکی (ئینترۆپی) ، ئاراستەئە پاشینە باو دەبێت ئە یەکیک ئەم ھاوکێشانەدا :



وەلام : ج

61- گەرمی سووتانی (1 mol) ئە کھولی مەئیلی (CH₃OH) بۆ یەکیکەتە (CO₂ + H₂O) چەندە ؟ ئەگەر

بزانیت ΔH° بۆ ھەریەکە ئە H₂O , CO₂ , CH₃OH یەک ئە دوا یەک دەکاتە

(وزاری) : (-285.8 , -393.5 , -238.6) KJ / mol

ا - -917.9

ج - -1023.7

د - -679.3

ب - -726.5

وەلام : ب

به ندى شه شه م
خيرايى كارليكه كان

1- زنجيرى هه نگاهه كانى كارليك چى پى ده لين ؟

ج - نالوزى چالاكراو

د - ريبازى كارليك

ا - خيرايى كارليك

ب - ياساى خيرايى

وهلام : د

2- بونهوى ته نكهه كانى گاز كارليك بكه پنيوسته :

ج - وزى جياوازيان هه بيت

د - پيگدا بكه ون

ا - نه هه مان دوخى فيزيابيدا بن

ب - هه مان وزه يان هه بيت

وهلام : د

3- تاكو پيگدا كهوتن كارابيت پنيوستى هه به :

ج - وزى ته واو ناراسته گونجاو

د - ريبازى كارليك

ا - وزى پنيوست (ته واو)

ب - ناراسته گونجاو

وهلام : ج

4- نه گهر گهرده پيگدا كهوتو هه كان ناراسته گونجاويان هه بوو ، نه مانه يشى ده بيت :

ج - جوونه يه كي زور خيرا يان خاو

د - به هاي نيتروپى نه بواري گونجاودا ده بين

ا - گوشه و ماوه نيوان گهرديله كان دروست ده بين

ب - ههر گهرديك وزى ته واوى خوى ده بيت

وهلام : ا

5- به كه مترين وزى پنيوستى پيگدا كهوتنى كارا (بهرهمه بين) دهوترت :

ج - وزى سهرده ست

د - وزى جووله ي

ا - وزى كارليك

ب - وزى چالاكردن

وهلام : ب

6- وزى نالوزى چالاكراو به به راورد نه گه ن وزى كارليكهردو بهرهمه هاتوو هه كاندا :

ا - كه متره نه وزى كارليكهردوو بهرهمه هاتوو هه كان

ب - نه وزى كارليكهردوو هه كان كه متره به لام گه ورده تره نه وزى بهرهمه هاتوو هه كان

ج - نه وزى كارليكهردوو هه كان گه ورده تره به لام نه بهرهمه هاتوو هه كان كه متره

د - گه ورده تره نه وزى كارليكهردوو بهرهمه هاتوو هه كان

وهلام : د

7- وزى چالاككردن نه مهيه :

- ا - وزى پيويستى پيكيپنانى نالوزى چالاككراوه
 ب - وزى پيويستى گسورپنى كارليكردوووه كانسه بو
 ج - گهرمىي كارليككردن
 د - وزى سهرهست
 بهرهمهاتوو

وهلام : ا

8- بهندكان نه نالوزى چالاككراودا تاييه ته به :

- ا - تهنيا كارليككردوووه كان
 ب - تهنيا بهرهمهاتوووه كان
 ج - كارليكردوو و بهرهمهاتوو پيكيهوه
 د - تهنيا مادده رهقه كان

وهلام : ج

9- نه وينه يه كي پوونكه رموى وزمدا ، نالوزى چالاككراو دهكه ويته :

- ا - لاي چه پي چه ماوه كه
 ب - لاي راستى چه ماوه كه
 ج - داميني چه ماوه كه
 د - ژوورووى چه ماوه كه

وهلام : د

10- نالوزى چالاككراو :

- ا - هه ميشه دهگوردريت بو بهرهمهاتوو
 ب - هه ميشه كارليككردوووه كان پيك دينيتهوه
 ج - بهنگه بگوردريت بو بهرهمهاتوو پيك دينيتهوه
 د - هه ميشه دهه لميت

وهلام : ج

11- چي پوودمدا ت نه نالوزى چالاككراودا ؟

- ا - بهند پيك ديت
 ب - بهنديك دهشكيت
 ج - ههنديك بهند پيك دين و ههنديكى تر تيك دهشكين
 د - هاندراونيك پيك ديت

وهلام : ج

12- ناوى وزى پيويست بو بهرركردنه رمى كارليكردوووه كان بو نالوزى چالاككراو چييه ؟

- ا - وزى سهرهست
 ب - وزى چالاككردن
 ج - وزى جوونه
 د - وزى كارنيك

وهلام : ب

13- كام له مانه ي خوارموه باسى گوبانى نهو وزميه ي پوودمدا ت له كاتى پهيدا بوونى بهند و له كاتى تيكشكانى بهندا :

- ا - تيكشكانى بهند ، گهرميژه و پيكيهاتنى بهند گهرميژه
 ب - تيكشكانى بهند ، گهرميژه و پيكيهاتنى بهند گهرميژه
 ج - ههردووكيان گهرميژه
 د - ههردووكيان گهرميژه

وهلام : ا

14- کام له مانده خوارموه له کارلیکی گهرمیزدا راسته ؟

- ا - وزه بهرهمهاتووهکان > وزه چالاککردن > وزه کارلیکردووهکان
- ب - وزه کارلیکردووهکان > وزه چالاککردن > وزه بهرهمهاتووهکان
- ج - وزه بهرهمهاتووهکان > وزه کارلیکردووهکان > وزه چالاککردن
- د - وزه کارلیکردووهکان > وزه بهرهمهاتووهکان > وزه چالاککردن

وهلام : د

15- کام لقی کیمیا له خیرایی کارلیک دمکولیتوه ؟

- ا - کیمیای گهرمی
- ب - داینه میکای گهرمی
- ج - کیمیای جوولهدیی
- د - پینوانی گهرمی

وهلام : ج

16- کام لقی کیمیا ، له رښازی کارلیک دمکولیتوه ؟

- ا - کیمیای گهرمی
- ب - داینه میکای گهرمی
- ج - کیمیای جوولهدیی
- د - پینوانی گهرمی

وهلام : ج

17- کام له مانده خوارموه ، کاردمکاته خیرایی کارلیک ؟

- ا - سروشتی کارلیکردووهکان
- ب - روویه ری رووی کارلیکردووهکان
- ج - پلهی گهرمی
- د - هه موویان

وهلام : د

18- کام له مانده خوارموه به خیراترین شیره دسوتیت ؟

- ا - پلاتین
- ب - سؤدیوم
- ج - ناسن
- د - خه لوزی بهردین (بهرده خه لوز)

وهلام : ب

19- کام له مانده خوارموه به هیواشترین شیره دسوتیت ؟

- ا - کومه لیکي گهرمی بهرده خه لوز
- ب - ورده پارچهی بهرده خه لوز
- ج - هارپاوهی بهرده خه لوز
- د - هه موویان بهیهک خیرایی دسوتین

وهلام : ا

20- نه گهر روویه ری رووی کارلیکردووهکان گهرهتر بیت ، نهوا :

- ا - خیرایی کارلیک زورتره
- ب - خیرایی کارلیک که ماته
- ج - خیرایی کارلیک کاری تی ناگریت
- د - هه نگاوی خیرایی دیاریکهر نامینیت

وهلام : ا

21- ئەكارلىككە ئاچۇنئىيەكەكاندا ، كارلىككردووكان :

ا - يارسته كانئيان ئايەكسان

ج - ئەبارەكانئيان ئايەكسان

ب - كارلىككەكانئيان ئايەكسان

د - ئەدۇخى جىياوازدا

وئلام : د

22- ئەگەر خەستىي كارلىككردووكان گەرەتر بوون ئەوا :

ا - خىرايى كارلىكك زۇرتەر دەبىت

ج - خىرايى كارلىكك كارى تى ئاكرىت

ب - خىرايى كارلىكك كەمتر دەبىت

د - ھەنگاوى خىرايى ديارىكەر ئامىنىت

وئلام : ا

23- ئەگەر پلەي گەرمى كارلىككردووكان نزمتر بىت ئەوا :

ا - كارلىككەكە خىراتر دەبىت

ج - خىرايى كارلىكك كارى تى ئاكرىت

ب - كارلىككەكە ھىواشتەر دەبىت

د - ھەنگاوى خىرايى ديارىكەر ئامىنىت

وئلام : ب

24- ئەگەر خەستى كارلىككردوو يەك زىادى كرد ، خىرايى كارلىكى كىمىيىي چۇن دەگۇدرىت ؟

ا - وەك خۇي دەمىنىتەو

ج - زىاد دەكات

ب - كەم دەكات

د - پىنۇندى ئىيە

وئلام : ج

25- خىرايى كارلىكك ئەگەن كات چۇن دەگۇدرىت ؟

ا - زىاد دەكات

ج - ھۇكارلىك ئىيە بۇ پىنۇنى گۇران

ب - وەك خۇي دەمىنىتەو

د - كەم دەكات

وئلام : د

26- كارىگەرىي گشتىي بەرزىوونەوى پلەي گەرمى ئە خىرايى كارلىكك چىيە ؟

ا - زىاد دەكات

ج - ئاتوانرىت گۇرانەكە پىنۇرىت

ب - ئاگۇدرىت

د - كەم دەكات

وئلام : ا

27- گۇرانى پلەي گەرمى كار دەكاتە خىرايى كارلىكك ، چۇنكە كار دەكاتە :

ا - وزى ئانۇزى چالاككەر

ج - گەرمىي كارلىكك

ب - رەوشتەكانى كارلىككردووكان

د - ژمارى پىكداكەوتنە كارا بەرھەمە مەينەكان

وئلام : د

28- چ باسنىك ئەگەن ھاندەرىك دەگۇنچىت ئە ھەمان دۇخى كارلىككردوو بەرھەمەتووكاندا بىت ؟

ج - چالاككراو

ا - چۇنىك

د - دابىنكراو

ب - ئاچۇنىك

وئلام : ا

29- هاندەر به شپوهیه کی گشتی کار ده کاته کارلیکه کیمیا بیه کان له رڼی :

- ج - دهوتلیکی به وړدیه کی چالا ککړدنی که به تر
د - دهوتلیکی به وړدیه کی چالا ککړدنی زوړ تر

پ - زیاکړدنی رووبه ری رووی کارلیکه دوو وکان
به رگر د نه ووی پله ی گهرمیس سیستهم

وهلام : ج

30- چوڼ هاندیریکی ناچوڼیه ک جیاوازه له کارلیکه دوو وکانی کارلیکی کیمیا بیه ؟

ج - وزه ی هاندەر جیاوازه

ا - بارستای هاندەر جیاوازه

د - دوه ی هاندەر جیاوازه

پ - روښته کیمیا بیه کانی هاندەر جیاوازه

وهلام : د

31- یاسای خیرایی :

ا - خیرایی کارلیک ده به سستی به پله ی گهرمیس ووه

پ - خیرایی کارلیک ده به سستی به خه سستی کارلیکه دوو وکانه ووه

ج - پله ی گهرمی ده به سستی به خه سستی کارلیکه دوو وکانه ووه

د - وزه ده به سستی به خه سستی کارلیکه دوو وکانه ووه

وهلام : ب

32- له یاسای خیراییدا هیمای K :

ا - جیگری هاوریزه یه

ج - پله ی گهرمی

د - خیرایی کارلیک

پ - خه سستی

وهلام : ا

33- به های K له یاسای خیرایی کارلیکی دیاریکراودا :

ا - به جیگری ده میتینته ووه له هه موو باریکدا

ج - به تپه رڼی کات ده گورد رڼت

د - به جیاوازی پله ی گهرمی ده گورد رڼت

پ - به جیاوازی خه سستی ده گورد رڼت

وهلام : د

34- نه گهر به دوو نه وونده کردنی خه سستی کارلیکه دوو ویه ک ، خیرایی کارلیک بووه دوو نه وونده ، نه و ، خه سستی

کارلیکه دوو له یاسای خیراییدا دمرمه کویت نه گهن :

ج - توانی 4

ا - توانی 1

د - هاوکونکه ی 2

پ - توانی 2

وهلام : ا

35- نه گهر به دوو نه وونده کردنی خه سستی کارلیکه دوو ویه ک خیرایی کارلیک بپیته چوار نه وونده ، نه و ، خه سستی

کارلیکه دوو ویه له یاسای خیراییدا نه گهن ... دمرمه کویت :

ج - توانی 4

ا - توانی 1

د - هاوکونکه ی 2

پ - توانی 2

وهلام : ب

36- به شیوه‌ی گشتی، یاسای خیرایی کارلینک پشت دمه‌سنت به :

ا - هاوکیشی کی‌میایی کوتایی

ج - هه‌نگاوی خیرایی دیاریکه‌ر

ب - یه‌که‌م هه‌نگاوی ریپازی کارلینک

د - هوا هه‌نگاوی ریپازی کارلینک

وه‌لام : ج

37- نه‌و خیرایی کارلینکه‌ی نه‌ نیوان کارلینک‌کردوانی X و Y و Z دا بوودمدن، پاسته‌وانه‌ ده‌گودریت نه‌گه‌ن

[X] و [Y] و $[Z]^2$ دا، کام نه‌مانه‌ی خوارموه یاسای خیرایی نه‌م کارلینکه‌ دیاری ده‌کات :

ج - $R = k [X][Y][2Z]$

ا - $R = k [X][Y][Z]^2$

د - $R = k [X][Y] / [Z]^2$

ب - $R = k [X][Y][2Z]^2$

وه‌لام : ا

38- پیتی n نه یاسای خیراییدا هیمایه بو :

ا - جیگیری هاوپیره

ج - پله‌ی گهرمی

ب - خه‌ستی

د - پله‌ی کارلینک

وه‌لام : د

39- نه‌ وینه‌ی روونکه‌رموی وزمدا، نالوژی چالاک کراو پیشان دراوه نه :

ا - کوتایی به‌شی چه‌پی چه‌ماوه‌که

ج - دامینی چه‌ماوه‌که

ب - کوتایی به‌شی راستی چه‌ماوه‌که

د - به‌رزترین پیتی (لوتکه‌ی) چه‌ماوه‌که

وه‌لام : د

40- پشکینی سیستمیکی کیمیایی پینش بوودانی کارلینک و پاش نه‌وه‌یش یه‌کیک نه‌مانه‌مان پیشان ده‌دات :

ا - گورانی کیمیایی کوتایی

ج - ناویته‌ ناوه‌ندییه‌کان

ب - ره‌وتی کارلینک

د - نالوژی چالاک

وه‌لام : ا

41- زور بوونی بوویه‌ری کارلینک‌کردوومکان نه کارلینکی ناچونه‌کدا :

ا - ده‌بینه‌ هو‌ی زور بوونی خیرایی کارلینک

ج - کارناکاته خیرایی کارلینک

ب - ده‌بینه‌ هو‌ی که‌م بوونی خیرایی کارلینک

د - هه‌نگاوی خیرایی دیاریکه‌ر نا‌ه‌لیت

وه‌لام : ا

42- نه‌گهر خه‌ستی کارلینک‌کردوویه‌ک نه‌ تیکه‌لیکدا بوو به‌دوو نه‌وه‌نده، و خیرایی کارلینک هه‌شت نه‌وه‌نده زیادی

کرد، نه‌او پله‌ی کارلینک به‌پنی کارلینک‌کردوومه‌که ده‌کاته :

ج - 2

ا - 0

د - 3

ب - 1

وه‌لام : د

43- پلەي كارلىك ، بەدەراوردى رېژەي خەستى دېتە دى بە :

ج - رېژەي پلەي گەرمى

د - رېژەي پەستان

ا - رېژەي خېرايى

ب - رېژەي كات

وھلام : ا

44- بەجۈرلەنى ھۆكارە كارلىكەرەكانى خېرايى كارلىك و پىنۋەندىيە بىركارىيەكانى خېرايى كارلىك دەلىن :

ج - كېمىيالى جۈرلەيى

د - ژماركارىيە كېمىيالىكان

ا - ھاپنەمىگاي گەرمى

ب - كېمىيالى كارەبائى

وھلام ج

45- كارلىككە ھەيە پلەكەي (0) بۇ كارلىككردوى A و (2) بۇ كارلىككردوى B ، خېرايى كارلىك چى ئى دىت كاتىك خەستىي كارلىككردوھكان دەبىتە دوو ئەوئەندە ؟

ج - چوار ئەوئەندە زياد دەكات

د - ھەشت ئەوئەندە زياد دەكات

ا - ناگۈرۈپت

ب - دوو ئەوئەندە زياد دەكات

وھلام ج

46- بەزيادبۇنى خەستى مادە كارلىككردوھكان ژمارى گەردە پىكداكەوتوھكان .

ج - زياددەكات

د - ھىچيان

ا - كەم دەكات

ب - ناگۈرۈپت

وھلام : ج

47- بەكەم بوونى پووبەرى گەردە كارلىككردوھكان خېرايى كارلىك .

ج - زياددەكات

د - ھىچيان

ا - كەم دەكات

ب - ناگۈرۈپت

وھلام : ا

48- كارلىكى گازى ھايدروجن ئەگەن كلور

ا - ھىواشە

ب - بەھۇى كاراي يارىدەدەر پوودەدات

وھلام : ج

49- كارلىكى گازى ھايدروجن ئەگەن گازى نايترۇجين .

ج - خېرايە

د - ا ، ج

ا - ھىواشە

ب - كارلىك روونادات

وھلام : ا

50- نه گهر به دوو نه و نه دمه گردنی ماده يه ك خپرای كارلیك نه گوریت نه و ا پله ی نه و ماده يه

ج - دوو

د - سقره

ا- يه كه

ب- سی يه

وهلام : د

51- جیگری خپرای كارلیكی كیمیا ی دمكاته $0.1 \text{ M}^{-2} \cdot \text{min}^{-1}$ كارلیكه كه پله

ج - سی يه

د - چواره

ا- يه كه

ب- دوو

وهلام : ج

52- جیگری خپرای كارلیكی كیمیا ی دمكاته $0.06 \text{ M}^{-1} \cdot \text{S}^{-1}$ كارلیكه كه پله

ج - سی يه

د - چواره

ا- يه كه

ب- دوو

وهلام : ب

53- جیگری خپرای كارلیكی كیمیا ی دمكاته 0.5 min^{-1} كارلیكه كه پله

ج - سی يه

د - چواره

ا- يه كه

ب- دوو

وهلام : ا

54- نه كام هاو كیشه ی خوارموه دوو گهره به ریه كدمكه ون نه هه نكاوی هیواش؟

ج - $R = K [M]^3$

د - $R = [M]^1 [L]^2$

ا - $R = k[M] [L]$

ب - $R = [M]^2 [L]^1$

وهلام : ا

55- كام نه مانده ی خوارموه نه كارلیكی گهرمی دمردا راسته ؟

ا - وزه ی به ره مهاتوووكان > وزه ی چالاككردن > وزه ی كارلیكردوووكان

ب - وزه ی كارلیكردوووكان > وزه ی چالاككردن > وزه ی به ره مهاتوووكان

ج - وزه ی به ره مهاتوووكان > وزه ی كارلیكردوووكان > وزه ی چالاككردن

د - وزه ی كارلیكردوووكان > وزه ی به ره مهاتوووكان > وزه ی چالاككردن

وهلام : ج

56- نه گهر پتكداكه وتنی نیوان گهر دمكان لاواز بوو، گهر دمكان:

ج - كارلیك دمكات

د - ده گه ریته وه دواوه بی نه وه ی كارلیك بكات.

ا - نه ناراسته ی گونجاودا ده بن.

ب - نه ناراسته ی نه گونجاودا ده بن.

وهلام : د

57- نهو جوړانه ی خیرایی کارلیک دهگۆڼ بی نهوهی کاربکړین یان بگۆږدین:

ج- نالوژی چالاککړاوه

د- کارلیککړدووه

هالندهر

پ- نیوانه ناولته

وهلام: ا

58- یاسای خیرای نه مانه پیکه وه ده به ستیت:

ج- پله ی گهرمی و خهستی

ا- خیرایی کارلیک و پله ی گهرمی

د- وژهو خهستی

ب- خیرایی کارلیک و خهستی

وهلام: ب

59- لهو شپوه روونکړدنه وهیه دا که گۆږانی وزه نه گه ل ږهوتی کارلیک ږوون دمکاته وه، نالوژی چالاککړاوه له مه دا دردمک ویت.

ج- راستی کوتایی چه ماوه که

ا- چه پی کوتایی چه ماوه که

د- لوونکه ی چه ماوه که

ب- دامینی چه ماوه که

وهلام: د

60- به هیواشترین ههنگاوی ریازمه دهلین:

ج- کارلیکی هالندهاو

ا- ههنگاوی خیرایی دیاریکه

د- هیچیان

ب- ههنگاوی چالاکړدن

وهلام: ا

61- کارلیکی دیاریکراو، پله که ی سفره نه کارلیککړدووی A دا، پله که ی دووه نه کارلیککړدووی B دا، چی

به سر خیرایی کارلیککړدیت، کاتیک خهستی هه ریه که نه دوو کارلیککړدووی A و B ده بیته سی یه ک؟

ج- خیرایی کارلیک 27 نه وهنده کم دمکات.

ا- خیرایی کارلیک 9 نه وهنده کم دمکات.

د- خیرایی کارلیک 9 نه وهنده زیاده دمکات.

ب- خیرایی کارلیک 3 نه وهنده کم دمکات.

وهلام: ا

(وزاری)

$$R = K [M]^3 \text{ - ج}$$

$$R = K [M]^1 [L]^2 \text{ - د}$$

62- نامو له مانه ی خوارموه کامه یه؟

$$R = K [M]^2 \text{ - ا}$$

$$R = K [M]^2 [L]^1 \text{ - ب}$$

وهلام: ا

63- کارلیکیکی دیاریکراو، پله‌ک‌ی یه‌که له کارلیک‌کردووی A دا، پله‌ک‌ی دووه له کارلیک‌کردووی B دا، چی به‌سەر خیرایی کارلیک‌دادیت، کاتیک خه‌ستی هه‌ریه‌که له‌دووکارلیک‌کردووی A و B ده‌بیته سی یه‌ک؟
 ا- خیرایی کارلیک 9 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 ب- خیرایی کارلیک 3 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 ج- خیرایی کارلیک 27 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 د- خیرایی کارلیک ناگوریت.

وه‌لام : ج

64- کارلیکیکی دیاریکراو، پله‌ک‌ی یه‌که له کارلیک‌کردووی M دا، پله‌ک‌ی دووه له کارلیک‌کردووی N دا، چی به‌سەر خیرایی کارلیک‌دادیت، کاتیک خه‌ستی هه‌ریه‌که له‌دووکارلیک‌کردووی M و N ده‌بیته نیوه؟
 ا- خیرایی کارلیک 4 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 ب- خیرایی کارلیک 8 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 ج- خیرایی کارلیک 2 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 د- خیرایی کارلیک 8 نه‌وه‌نده زیاده‌کات.

ب- خیرایی کارلیک 8 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.

وه‌لام : ب

65- یاسایی خیرای کارلیک به‌م شیویه $R = K [A]^2 [B]$ چی به‌سەر خیرایی کارلیک‌دادیت، کاتیک خه‌ستی B ده‌بیته 16 نه‌وه‌نده و A ده‌بیته چواره‌ک؟
 ا- خیرایی کارلیک 4 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 ب- خیرایی کارلیک 4 نه‌وه‌نده زیاده‌کات.
 ج- خیرایی کارلیک 8 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.
 د- خیرایی کارلیک ناگوریت.

ا- خیرایی کارلیک 4 نه‌وه‌نده کهم ده‌کات.

ب- خیرایی کارلیک 4 نه‌وه‌نده زیاده‌کات.

وه‌لام : د

66- نه‌م کارلیکه $2NO + F_2 \longrightarrow 2NOF$
 خیرا نه‌مه ده‌بیته $F + NO \longrightarrow NOF$
 ا- یه‌که
 ب- دووه
 ج- سی یه
 د- چواره

ا- یه‌که

ب- دووه

وه‌لام : ب

67- نه‌م کارلیکه $2NO + F_2 \longrightarrow 2NOF$
 خیرا نه‌مه ده‌بیته $F + NO \longrightarrow NOF$
 ا- یه‌که
 ب- دووه
 ج- سی یه
 د- چواره

ا- یه‌که

ب- دووه

وه‌لام : ب

68- هاندەر به‌شیویه‌کی گشتی کاردمکاته کارلیکه کیمیاییه‌کان له رڼی کاریگه‌ری له‌سەر : (وزاری)
 ا- زیادکردنی رووبه‌ری رووی کارلیک‌کردووه‌کان
 ب- وزی چالاک‌کردن
 ج- گهرمی کارلیک
 د- به‌رزکردنه‌وه‌ی پله‌ی گهرمی سیستم

ا- زیادکردنی رووبه‌ری رووی کارلیک‌کردووه‌کان

ب- وزی چالاک‌کردن

وه‌لام : ب

69- نهم کارلیکه $(2\text{NO} + \text{F}_2 \longrightarrow 2\text{NOF})$ به دوو ههنگاو بوودمدات ، ههنگاوی دووومی خیرا نهمه دهییت $(\text{F} + \text{NO} \longrightarrow \text{NOF})$ (وزاری)

ج - $R = K[\text{NO}][\text{F}_2]$

د - $R = K[\text{NOF}]^2$

ا - $R = K[\text{F}][\text{NO}]$

ب - $R = K[\text{NO}]^2[\text{F}_2]$

وهلام : ج

70- له کارلیکدا $(\Delta H = -30 \text{ KJ})$ بو کارلیکی پاشینه $(E_a = +40 \text{ KJ})$ نهوا بههای (E_a^-) دمکاته :

ج - $+70 \text{ KJ}$

د - -70 KJ

ا - $+10 \text{ KJ}$

ب - -10 KJ

وهلام : ج

(وزاری)

به ندى جه و ته م
هاوسه نگیسی کی میایی

1- نهو کارلیکده ده شیت به ره مهاتوه کانی کارلیک بکن بو پیکهینه وهی کارلیک دووه کان یه کیکه نه مانه :

ج - رلیک و پیک

د - نه شیاوه

ا - نه باری هاوسه نگیدا

ب - پیچه واندهین

وه لام : ب

2- نه گهر HgO نه ده فیریکی داخراودا گهرم کرا :

ا - هیچ کارلیکیک پروونادات

ب - HgO لیک هه نه ده و شیت

ج - Hg_2O_2 پیک دیت

د - HgO لیک هه نه ده و شیت و نه و جا سدر له نوی

دروست ده بیته وه

وه لام : د

3- نه باری هاوسه نگیدا :

ا - هه موو کارلیک کان ده و ستن

ب - ته نیا کارلیکی پیشینه به رده و ام ده بیت

ج - ته نیا کارلیکی پیچه وانده به رده و ام ده بیت

د - دوو کارلیکی راسته وانده و پیچه وانده به رده و ام ده بن

وه لام : د

4- نه باری هاوسه نگیدا :

ا - کارلیکی راسته وانده هیواشته نه پیچه وانده

ب - کارلیکی راسته وانده خیراتره نه پیچه وانده

ج - کارلیکی راسته وانده و پیچه وانده یه کسانن

د - هیچ کارلیکیک پروونادات

وه لام : ج

5- کام دوو کرده نه باری هاوسه نگیدا ده بن و نه گیرا و میه کی تیژی شه کرا ؟

(وزاری)

ج - لیکه نه و شان و پیکهاتن

د - نایونین و یه کگرتنه وه

ا - هه نماندن و خه سترکرنه وه

ب - توانه وه و بلورین

وه لام : ب

6- به های جیگری هاوسه نگیی کارلیکیک :

ا - نه گهل خه سستی ده گوردیت

ب - نه گهل کاتدا ده گوردیت

ج - نه گهل پله ی گهرمییدا ده گوردیت

د - نه هه موو بارودوخیکدا وک خوی ده مینیتنه وه

وه لام : ج

7- به‌های K دهبی چون بیت بو نه‌وی دوان بیت‌وه که کارلیکه‌که زور خیرا ده‌گاته باری هاوسه‌نگی ؟

ج - K سحر بیت

د - به‌های K تیشاندی خیرایی نییه

ا - K ده‌وره بیت

ب - K بچووک بیت

وه‌لام : د

8- به‌های زور به‌ریزی K نیشانه‌ی نه‌ویه :

ا - هاند‌م‌ریک گراوته سیسته‌مه‌کده

ب - به‌ره‌مه‌هاتووه‌کان باون

وه‌لام : ب

9- به‌هایه‌کی نزدیکی K له 1 نه‌وه پیشان دمدات که له باری هاوسه‌نگیدا ده‌شیت که :

ا - هر ته‌نیا به‌ره‌مه‌هاتووه‌کان هه‌بن

ب - هر ته‌نیا کارلیکه‌دوو‌ه‌کان هه‌بن

وه‌لام : ج

10- ده‌توانریت به‌های K ی سیستمیک بدوزریت‌وه :

ا - له موله بارسته‌کانی به‌ره‌مه‌هاتوو کارلیکه‌دوو‌ه‌کان

ب - له گهرمی کارلیکی پیشینه‌وه و پاشینه‌وه

وه‌لام : د

11- جیگیری هاوسه‌نگی به‌ستراوه به‌چند گۆرانیکه‌وه له :

ج - پله‌ی گهرمی

د - په‌ستان و خه‌ستی و پله‌ی گهرمی

ا - په‌ستان

ب - خه‌ستی

وه‌لام : ج

12- له‌م هاو‌کیشه‌یه‌کدا : $K = [X][W] / [Y][Z]$ چی خه‌ستی کارلیکه‌دوو‌ه‌کان پیشان دمدات ؟

ج - $[W]$ و $[Z]$

د - $[X]$ و $[Y]$

ا - $[Y]$ و $[Z]$

ب - $[W]$ و $[X]$

وه‌لام : ا

12- له‌م هاو‌کیشه‌یه‌کدا : $K = [X][W] / [Y][Z]$ چی خه‌ستی به‌ره‌مه‌هاتووه‌کان پیشان دمدات ؟

ج - $[W]$ و $[Z]$

د - $[X]$ و $[Y]$

ا - $[Y]$ و $[Z]$

ب - $[W]$ و $[X]$

وه‌لام : ب

13- هاو‌کۆنکه چون د‌م‌ر‌م‌ک‌ه‌ون له کاتی نووسینی جیگیری هاوسه‌نگیدا :

ج - وه‌ک ژیره‌هینما

د - د‌م‌ر‌نا‌ک‌ه‌و‌یت

ا - وه‌ک هاو‌کۆنکه

ب - وه‌ک توان

وه‌لام : ب

14- نه گهر سیستمی $2\text{CO(g)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{g})$ گه یشته باری هاوسه نگی نه و جا گازی CO(g) ی تری تی کرانه وه :

- ا - $[\text{CO}_2]$ زیاد دهکات و $[\text{O}_2]$ کهم دهکات
 ب - $[\text{CO}_2]$ زیاد دهکات و $[\text{O}_2]$ زیاد دهکات
 ج - $[\text{CO}_2]$ کهم دهکات و $[\text{O}_2]$ کهم دهکات
 د - $[\text{CO}_2]$ و $[\text{O}_2]$ هر دو وکیان به جیگیری ده می نیت وه
 وه لام : ا

15- نه گهر لدم سیستمه هاوسه نگه دا : $2\text{CO(g)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{g})$ پهستان زیاد بکریت نهوا :

- ا - بپی CO(g) زیاد دهکات
 ب - بپی $\text{CO}_2(\text{g})$ کهم دهکات
 ج - بپی $\text{CO}_2(\text{g})$ زیاد دهکات
 د - برهکانی سیستمه که ناگوردرین
 وه لام : ج

16- نه گهر لدم سیستمه هاوسه نگه دا : $\text{CH}_3\text{OH(g)} + 101 \text{ kJ} \rightleftharpoons \text{CO(g)} + 2\text{H}_2(\text{g})$ گهرمی زیادی کرد ، نهوا :

- ا - $[\text{CH}_3\text{OH}]$ زیاد و $[\text{C}]$ کهم دهکات
 ب - $[\text{CH}_3\text{OH}]$ کهم و $[\text{C}]$ زیاد دهکات
 ج - $[\text{CH}_3\text{OH}]$ زیاد دهکات و $[\text{CO}]$ زیاد دهکات
 د - خهستییهکانی سیستمه که ناگوردرین
 وه لام : ب

17- نه گهر لدم سیستمه هاوسه نگه دا : $\text{CH}_3\text{OH(g)} + 101 \text{ kJ} \rightleftharpoons \text{CO(g)} + 2\text{H}_2(\text{g})$ گهرمی زیادی کرد ، نهوا (K) :

- ا - زیاد دهکات
 ب - کهم دهکات
 ج - زیاد یان کهم دهکات
 د - ناگوردریت
 وه لام : ا

18- گازی CO(g) ی تر کرایه لدم سیستمه وه : $2\text{CO(g)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{g})$ نه پله یی گهرمی جیگیردا ، نهوا (K) :

- ا - زیاد دهکات
 ب - کهم دهکات
 ج - زیاد یان کهم دهکات
 د - ناگوردریت
 وه لام : د

19- نه گهر پله یی گهرمی لدم سیستمه $\text{XY} + 25 \text{ kJ} \rightleftharpoons \text{Y} + \text{X}$ کهمی کرد ، نهوا :

- ا - $[\text{X}]$ کهم و $[\text{XY}]$ زیاد دهکات
 ب - $[\text{X}]$ زیاد و $[\text{XY}]$ کهم دهکات
 ج - $[\text{X}]$ و $[\text{XY}]$ کهم دهکات
 د - خهستی کارلی کردو بدره مهاتوهکان ناگوردرین
 وه لام : ا

20- کاریکه‌کان نارمزووی ته‌واو بوون ده‌کهن نه‌گهر :

— پهره ميكي گاز پايه يابا بئور و له سيپسته كه چي ووه نوره ووه

ب۔ پہ پیدایا ہوونی بہرہ میلک نہ شہ مان خوشی کار نیگر دور و گمانا

ج۔ یہ کیلک لے بہرہ مندگان زور نایونرا

۱- یه کیك له بهر هه مه گان زۆر تهواوه بوو

1: 120g

21- کاریکه کان نازمزوی ته وایون دهکن نه گهر بهرهم :

۱- پلہی شلیوونہومی بہ رزہوو

ج - نیشتر ویدگی روق بیرو

ب۔ نقل ہوو

د - ٹائیوٹی پرو

وہلام : ج

22- نه گهر بهر هه میکی تواوه پهیدا بوو ، ږهنگه که کارلیک بهرمو ته واو بوون بچیت نه گهر :

۱- بدرهدهم گاهم نایونییوو

ج - بهرھەم ، گازنەبوو

ب - بەرھەم زۆر تەواوە بوو

د - له هیچ باریکدا شتی وانا بیت

وهذا هو : أ

23- خستنه سه‌ری جوړيکي بارگه دارو هاوبه‌شي ښوان دوو تواوه ، خه‌ستي تواوه که‌م دمکاته‌وه ، نه‌م ټيپينه ، نه‌وه دم‌رده‌خات :

۱- کارې نايونی ھاوېه ش

ج - فائونڈن

ب - باومروي نوشاتليني

۱- ریگنستن

وہ : ا

24- کاری ئايۇنى ھاۋىيەش دەپتە ھۆي زۆرۈنۈي :

(وزاری)

۱- توانده

ج - کولان

ب- نیشتر

د - نائیونین

وہلام : پ

25- کاری نایونی هاویه ش :

۱- یارمہ تیی خہ ستیونہوہ دمہ دات

ج - ئايونىن كەم دەگاتەوۇ

پ - یارمہ کی یہ زمین دھوات

د - توانده ویستی (توانای تونده وه) زیاد دهکات

وہذا ج :

26- لہ گیر اومیہ کی تیری نہ مانہی خوار مودا ، تیکردنی کلوریدی هایدر و جین یارمہ تیی نیستنی دمدا ت :

$$\text{H}_2\text{SO}_4 - 1$$

NaCl - ج

KBr-4

 $\text{NaH} - \text{A}$

وہلام : ج

27- تیکردنی سرکاتی سۇدیوم ئە گیراوی ترشی سرکه ، دەبیته ھۆی : CH_3COOH

- ا - نیشانەدانی CH_3COOH
 ب - نیشانەدانی CH_3COONa
 ج - زۆر پوۋى ئایونىنى CH_3COOH
 د - كەمپوۋى ئایونىنى CH_3COOH

وھلام : د

28- تیکردنی سرکاتی سۇدیوم ئە گیراوی ترشی سرکه ، دەبیته ھۆی : (وزاری)

- ا - زیاد کردنی pH و كەمکردنی $[\text{H}^+]$
 ب - زیاد کردنی pH و بەرزبوۋى ھۆی $[\text{H}^+]$
 ج - كەمکردنی pH و كەمکردنی $[\text{H}^+]$
 د - كەمکردنی pH و زیاد کردنی $[\text{H}^+]$

وھلام : ا

29- كاری ئایونى ھاۋىەش ئە نجامە بۇ :

- ا - ياسای بۇیل
 ب - باۋەرى ئوشتانیی
 ج - باۋەرى ئافۇگادرو
 د - خیرایی کارلیکەکان

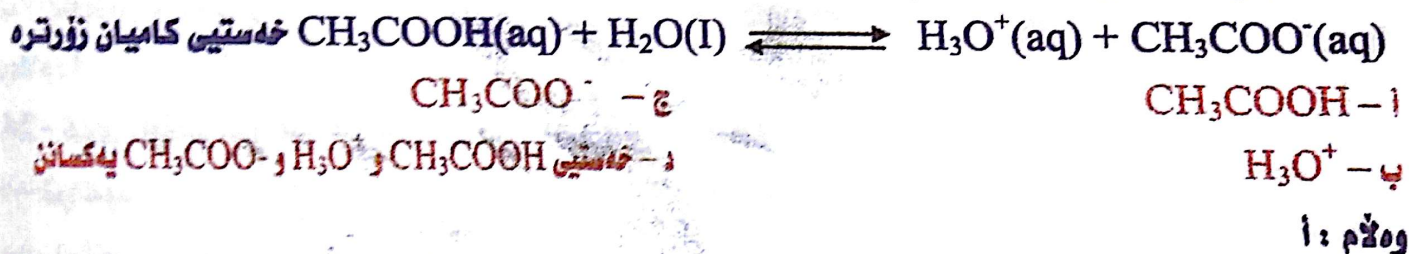
وھلام : ب

30- تیکردنی برۇمیدی ھایدروجن ئە گیراوی KBr ، دەبیته ھۆی نیشانەدانی :

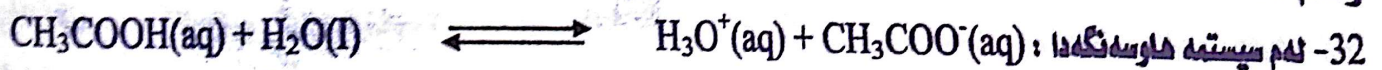
- ا - HBr
 ب - KH
 ج - KBr
 د - Br_2

وھلام : ج

31- ئەم سیستەمە ھاۋسەنگەدا :



وھلام : ا



كام کارلیک بە خیراییەکانی زۆرتر پېش دەكەویت ؟

- ا - کارلیکی پېشینە (راستەوانە)
 ب - کارلیکی پېچەوانە
 ج - ھیچ کارلیکێک روونادات
 د - ھەردوو کارلیکەك بە ھەمان خیرایی روودەدەن

وھلام : د

33- پەيوەندى چيیه ئە نىوان K و Ka دا ؟

- ا - $K = K_a$
 ب - $K = K_a [\text{H}_3\text{O}^+]$
 ج - $K_a = K [\text{H}_2\text{O}]$
 د - $K_a = [\text{H}_3\text{O}^+] / K$

وھلام : ج

34- نايونيني ئاوتاج پلەيەكە ؟

- ا - ئەسۋاۋ
ب - لاۋاز
ج - زۆرگەر
د - ھەرگىز ئاوتايونىرئىت
- ۋەلام : ب

35- بەھاي جىگىرى ئەنجامى نايونىي ئاوتە 25°C دا چەندە ؟

- ا - 0
ب - 10^{-14}
ج - 10^{-7}
د - 55.4
- ۋەلام : ب

36- pH ي گىراۋىيەك دەگاتە 9 ، خەستىي مۇلارى (M) ، $[\text{H}_3\text{O}^+]$ ئەو گىراۋىيەدا چەندە ؟

- ا - 10^{-9}
ب - 10^{-7}
ج - 10^{-4}
د - 10
- ۋەلام : ا

37- pH ي گىراۋىيەك دەگاتە 10 ، خەستىي مۇلارى (M) ، $[\text{OH}^-]$ ئەو گىراۋىيەدا چەندە ؟

- ا - 10^{-10}
ب - 10^{-7}
ج - 10^{-4}
د - 10
- ۋەلام : ج

38- كاتىك بىرى كەم ترش يان تفت دەگىرتە گىراۋىيەكەۋە كە ئە ترشكى لاۋازو خويىيەكەي پىك دىت ، ئەوا pH

- ا - ھەمىشە زۆر زىياد دەكات
ب - ھەمىشە زۆر كەم دەكات
ج - زۆر زىياد يان كەم دەكات
د - نىزىكەي بە جىگىرى دەمىننىتەۋە
- ۋەلام : د

39- ئەگەر ترشكى كرايە گىراۋىيەكى ترشى لاۋازو خويىيەكەۋە :

- ا - گەردەكەنى ترشە لاۋازەكە زىياد دەكات
ب - گەردەكەنى ترشە لاۋازەكە زۆرتر دەنایونىرئىت
ج - نىشتن پوۋدەدات
د - خەستىي نايونىي ھايدرونيۇم كەم دەكات
- ۋەلام : ا

40- ئەگەر تفتىك كرايە گىراۋىيەكى ترشكى لاۋازو خويىيەكەۋە : (وزارى)

- ا - گەردى ترشە لاۋازەكە زۆرتر پەيدا دەبىت
ب - گەردى ترشە لاۋازەكە زۆرتر دەنایونىرئىت
ج - نىشتن پوۋدەدات
د - خەستىي نايونىي ھايدرونيۇم زىياد دەكات
- ۋەلام : ب

41- ئەگەر تفتىك كرايە گىراۋىيەكى تفتىكى لاۋازو خويىيەكەۋە :

- ا - خەستىي نايونىي ھايدرونيۇم زىياد دەكات
ب - تفتە لاۋازەكە زۆرتر دەنایونىرئىت
ج - نايونىي ھايدروكسىد زۆرتر دروست دەبىت
د - ئاوت تفتى لاۋاز زۆرتر پەيدا دەبىت
- ۋەلام : د

42- ئەگەر تىرش كرايه گىراۋى تىفتىكى لاۋازو خۇنىيەكەۋە :

- ا - ئاۋزۇر دروست دەپىت و تىفتە لاۋازەكە زۇرۇر دەناپۇنرېت
ب - خەستىيى ئايۋنى ھايدىرۇنىيۇم كەم دەكەت
ج - ئايۋنى ھايدىرۇكىسىد زۇرۇر پەيدا دەپىت
د - تىفتى لاۋازى ئەناپۇنراۋ زۇرۇر پەيدا دەپىت

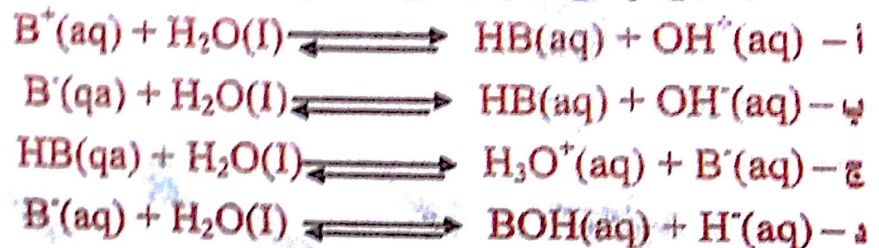
ۋەلام : ا

43- چ گىراۋىيەك ، بەرھەئىستى گۇرۇنى pH دەكەت ؟

- ا - رېڭكشەر (بەقەر)
ب - ھاۋسەنگ
ج - ھاۋكېش
د - ئارم (جېگىر)

ۋەلام : ا

44- كام كارلىك باسى كارلىكى ئايۋنى ئەناپۇن دەكەت ؟



ۋەلام : ب

45- كام ئەمانەى خوارمە ، جېگىرى ھاۋسەنگىي كارلىكى ئايۋنى ئەناپۇنە ؟

ا - $\frac{[HB][OH^-]}{[B^-]}$
ج - $\frac{[HB]}{[B^-][OH^-]}$

ب - $\frac{[B^-]}{[HB][OH^-]}$
د - $\frac{[B^-][OH^-]}{[HB]}$

ۋەلام : ا

46- چ جۇرە كارلىكىك دوۋەدەت ئە ئاۋە گىراۋى خۇنىيەكاندا كە ئە تىرشى بەھىز و تىفتى لاۋاز پىك ھاتىبىت ؟

- ا - ئايۋنى كاتايۇن
ب - ئايۋنى ئەناپۇن
ج - ئايۋنى ھەردووكيان
د - ئايۋنى رېڭكشەر

ۋەلام : ا

47- ئەناپۇنى خۇنى تىرشى لاۋازو تىفتى بەھىز :

- ا - ئاۋەلتىرشى تىفتى بەھىزە
ب - ئاۋەلتىشتى تىرشى لاۋازە
ج - ئايۋنى ھايدىرۇنىيۇمە
د - ئايۋنى ھايدىرۇكىسىدە

ۋەلام : ب

48- چ جوړه کارلیکنیک پرووودمات له ناوه گیراوی خوینی ترشی لاواز و تفتی به هیژدا ؟

ا - ناوینی کاتایون

ب - ناوینی نایون

و هلام : ب

49- کاتایونی خوینی ترشی به هیژ و تفتی لاواز :

ا - نایونی هایدرونیوم

ب - نایونی هایدروکسید

و هلام : ج

50- گیراوی تفت ، به شیوه یه کی گشتی ، له ناوینی نایونه کانی خوینی پیدای بوو مکانی :

ا - ترشی لاواز و تفتی لاواز

ب - ترشی لاواز و تفتی به هیژ

و هلام : ب

51- گیراوی ترش ، به شیوه یه کی گشتی ، له ناوینی کاتایونی خوینی پیدای بوو مکانی :

ا - ترشی لاواز و تفتی لاواز

ب - ترشی لاواز و تفتی به هیژ

و هلام : ج

52- چ کارنیک ده کاته خهستی نه گهر زیاده ی $CO_2(g)$ خرایه سهرنهم سیستمه هاوسه تگه ی خوارموه ؟

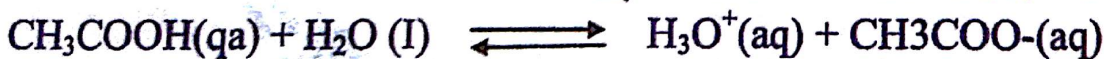


ا - $[CO_2]$ زور ده بیټ و $[O_2]$ کم ده بیټ

ب - ههر دوو $[CO_2]$ و $[O_2]$ و هک خوینان دهمینه وه

و هلام : ب

53- هاوکیشه ی جیگری نایونینی ترش ، K_a نه و سیستمه چیه ؟



ا - $[H_3O^+][CH_3COO^-] / [CH_3COOH]$

ب - $[CH_3COOH] / [H_3O^+][CH_3COO^-]$

و هلام : ا

54- له کاتی تیگردنی خوینی تفتیکی لاواز له گیراوی تفته لاوازمکه دا

ا - خهستی تفته نه نایونراو مکه و خهستی OH^- کم ده کات

ب - خهستی تفته نه نایونراو مکه کم و خهستی OH^- زیاد ده کات

ج - خهستی تفته نه نایونراو مکه و خهستی OH^- زیاد ده کات

د - خهستی تفته نه نایونراو مکه زیاد ده کات و خهستی OH^- کم ده کات

و هلام : د

55- به‌های نرمی K ، نیشانه‌ی نه‌ویه که :

- ج - به‌هیشا‌شی سیستمه‌که گه‌یشتونه باری هاوسه‌نگی
د - کارلیکه‌که گه‌یشتونه باری هاوسه‌نگی

- ا - کارلیک‌دوه‌گان باون
ب - به‌رهمه‌مها‌توه‌گان باون
وه‌لام : ا

56- پنه‌ندی نیوان به‌های ترشه به‌هیز و به‌هیزه‌گان چیه ؟

- ج - $K_a(\text{به‌هیز}) < K_a(\text{به‌هیزه‌گان})$
د - به‌های K_a ی ترشه به‌هیزه‌گان دیاری نه‌کراوه
ا - $K_a(\text{به‌هیز}) = K_a(\text{به‌هیزه‌گان})$
ب - $K_a(\text{به‌هیزه‌گان}) > K_a(\text{به‌هیز})$
وه‌لام : ب

57- کارلیکی پیچه‌وانه ، نه‌و کارلیکه‌که یه :

- ا - ته‌نیا کارلیکی پیشینه (راسته‌وانه) ی تیدا رووده‌دات
ب - ته‌نیا کارلیکی پاشینه (پیچه‌وانه) ی تیدا رووده‌دات
ج - به‌رهمه‌مها‌توه‌گان کارلیک ده‌که‌ن بو پیکه‌ینانه‌وه‌ی کارلیک‌دوه‌گان
د - هیچ وه‌سفیکی وایان تیدا نییه
وه‌لام ج

58- نه‌که‌ر نه‌نجامی نایونینی دوو نایون له‌کاتی تیکه‌نگردنی گیراومکانی‌اندا ، له‌به‌های K_{ps} زیاتر بوو ، نه‌وه واته :

- ج - گیراومکه‌ناتیره
د - باری هاوسه‌نگی پیک‌نایه‌ت
ا - نیشتوو په‌یدا ده‌بیت
ب - لیکه‌نوه‌شان رووده‌دات
وه‌لام ا

59- به‌رزبوونه‌وه‌ی پله‌ی گهرمی هدر سیستمیکی هاوسه‌نگ هم‌میشه روودانی یه‌کینک له‌مانه‌ی خوارموه باو دمکات :

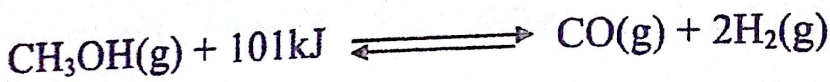
- ج - کارلیکی پیچه‌وانه
د - کارلیکی گهرمی مژ
ا - کارلیکی راسته‌وانه
ب - کارلیکی گهرمی دهر
وه‌لام د

60- به‌پنی نه‌م هاوکیشه هاوسه‌نگه‌ی خوارموه :
زوربوونی [CO] :



- ا - $[\text{H}_2]$ زیاد ده‌کات
ب - $[\text{H}_2]$ ناگوریت
وه‌لام ج

61- به پینی نهم هاو کیشه هاوسه نگه ی خوارموه :



به رزبونه وه ی پله ی گهرمی :

ج- کاراییکی راسته وانه بیاو دهکات

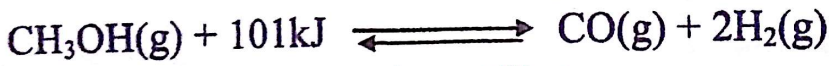
د- $[\text{CO}]$ کهم دهکات

ا- کاراییکی پیچده وانه بیاو دهکات

ب- $[\text{CH}_3\text{OH}]$ زیاد دهکات

وهلام: ج

62- به پینی نهم هاو کیشه هاوسه نگه ی خوارموه ، به نزم بوونه وه ی پله ی گهرمی :



ج- به های K کهم ده بییت

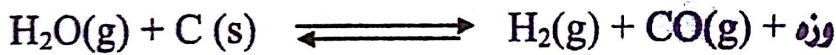
د- به های K دهگوریت بؤ $1/K$

ا- به های K زور ده بییت

ب- به های K ناگوریت

وهلام: ج

63- نهم هاو کیشه هاوسه نگه ی خوارموه به زیاد کردنی بریک گازی CO



ج- به های K دهگوریت بؤ $1/K$

د- به های K کهم ده بییت

ا- به های K ناگوریت

ب- به های K زور ده بییت

وهلام: ا

64- تیکردنی خوینی ترشیکی لاواز نه گیراومی ترشه لاواز مکه :

ا- خهستی ترشه لاواز مکه و $[\text{H}_3\text{O}^+]$ کهم دهکات وه

ب- خهستی ترشه لاواز مکه کهم و $[\text{H}_3\text{O}^+]$ زیاد دهکات

ج- خهستی ترشه لاواز مکه کهم و $[\text{H}_3\text{O}^+]$ مکه زیاد دهکات

د- خهستی ترشه لاواز مکه زیاد و $[\text{H}_3\text{O}^+]$ کهم دهکات

وهلام: د

65- خوینه کانی ترشی بیهیز و تفتی به هیز نهم گیراومیه پیک دینیت :

ج- هاو کیش

د- ترش یان تفت یان هاو کیش

ا- ترشه

ب- تفته

وهلام: ب

66- نه گهر ترشیک کرایه گیراومی تفتیکی لاواز و خوینه که یه وه :

ا- بریکسی زورتر نساو پیک دیست و بریکسی زورتریش تفتسه لاواز مکه دنایونریست

ب- بریکسی زورتری تفته لاواز مکه پیک دیت

ج- بریکسی زورتر نایونی هایدروکسید پیک دیت

د- خهستی نایونی هایدرونیوم کهم دهکات

وهلام: ا

67- کام نه مانهی خواروه ناواندنی به سهردادیت .

ج- Ba^{+2}
د- Cl^{-}

ا- NO_3^{-}
ب- NO_2^{-}

وهلام : ب

68- جیگری هاوسهنگی به ستراوه به گورانی .

ج- پهستان
د- هه موویان

ا- خهستی
ب- پدهی گهری

وهلام : ب

69- نه کاتی تیگردنی تفت بؤ گیراوهی (KCN , HCN) نهوا :

ج- PH زیاد دهکات
د- هیچیان

ا- خهستی ترشه لاوازمکه زیاد دهکات
ب- خهستی ترشه لاوازمکه کم دهکات

وهلام : ب

70- نه توانندهوی سرکاتی سؤدیوم CH_3COONa نه ناودا کامیان ناواندنی به سهردادیت .

ج- کهتایون و نه نایون
د- ناواندنی به سهرداناییت

ا- کهتایون
ب- نه نایون

وهلام : ب

71- نه کاتی توانندهوی 0.1 g نه 200 g ناودا نهوا مادهمکه :

ج- نه تواوهیه
د- هه موویان

ا- کم تواوهیه
ب- زورتواوهیه

وهلام : ج

72- تیگردنی بریک KCl بؤ گیراوهی HCl :

ج- نیشتن بوونادات
د- هیچیان

ا- نایونینی ترشه که کم دهکات
ب- نیشتن بوودمدات

وهلام : ب

73- خهستی نایونه کانی OH^{-} نه گیراوه تیرمکهی $Ca(OH)_2$ دهکاته $M (1 \times 10^{-2})$. K_{sp} دهکاته .

ج- 5×10^{-7}
د- 5×10^{-6}

ا- 8×10^{-6}
ب- 0.8×10^{-6}

وهلام : ج

74- نه کاتی تیگردنی تفت بؤ گیراوهی (NH_3 , NH_4Cl) نهوا :

ج- PH کم دهکات
د- هیچیان

ا- خهستی تفته لاوازمکه زیاد دهکات
ب- خهستی تفته لاوازمکه کم دهکات

وهلام : ا



75- لہم کارلیکے گازی یہ گہرمی دہرہ

بہ زیاد کردنی بریک نہ کارکردو، ریژمی نہ مونی :

ج- ناگوریت

د- ہیچیان

ا- کم دہکات

ب- زیاد دہکات

وہلام : ب



76- لہم کارلیکے گازی یہ گہرمی دہرہ

بہ کم کردنی قہ باری سیستہ مکہ ، ناراستہ کارلیک :

ج- ناگوریت

د- شہ موویان

ا- راستہ وانہ دہ بیت

ب- پیچہ وانہ دہ بیت

وہلام : ا



77- لہم کارلیکے گازی یہ گہرمی دہرہ

بہ بہر زکردنہ وی پلہی گہرمی ، جیگیری ہاوسہ نگی :

ج- ناگوریت

د- پہ یوہندی بہ پلہی گہرمی نیہ

ا- کم دہکات

ب- زیاد دہکات

وہلام : ا

78- لہکاتی تیگردنی ترش بو گیراوی (NH_3 ، NH_4Cl) نہوا :

ج- PH زیاد دہکات

د- ہیچیان

ا- خدستی تفتہ لاوازہ کہ زیاد دہکات

ب- خدستی تفتہ لاوازہ کہ کم دہکات

وہلام : ب

79- کام لہمانہی خوارموہ ناواندنی بہ سہردانایہ ت .

ج- NO_2^-

د- CN^-

ا- NO_3^-

ب- NH_4^+

وہلام : ا



80- لہم کارلیکے گازی یہ گہرمی مژہ

بہ زیاد کردنی پستانہ کارلیکے کہ ، ریژمی بہرہم :

ج- ناگوریت

د- ہیچیان

ا- کم دہکات

ب- زیاد دہکات

وہلام : ا



81- لہم کارلیکے گازی یہ گہرمی مژہ

بہ بہر زکردنہ وی کردنہ وی پلہی گہرمی ، جیگیری ہاوسہ نگی :

ج- ناگوریت

د- پہ یوہندی بہ پلہی گہرمی نیہ

ا- کم دہکات

ب- زیاد دہکات

وہلام : ب



بەدەركىشەننى بىرىك ئە گازى ئۆكسېگىن ، ئاراستەى كارلىك :

ا- راستەوانە دەپىت ج- ئاگورىپت

ب- پىچەوانە دەپىت د- پەيۋەندى بە خەستى ئىپە

وھلام : ا

83- تىكردىنى بىرىك گۆگردىتى پۇتاسىيۇم K_2SO_3 بۇگىراۋى ترشى گۆگردۇز H_2SO_3 :

ا- ئايۋىنى ترشەكە كەم دىكات ج- PH كەم دىكات

ب- نىشتى روودەدات د- شىچىيان

وھلام : ا

84- ئەكاتى تۈۋەندەۋى 1.6 g ئە 200 g ئاۋدا ئەۋا مادەكە :

ا- كەم تۈۋەۋىيە ج- ئەتۈۋەۋىيە

ب- زۇرتۈۋەۋىيە د- ھەمۈۋىيان

وھلام : ا

85- ئەتۈۋەندەۋى سركاتى ئەمۇنىۋم $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ ئە ئاۋدا كامىيان ئاۋادىنى بەسەردادىت .

ا- كەتايۇن ج- كەتايۇن و ئەتايۇن

ب- ئەتايۇن د- ئاۋادىنى بەسەردانايەت

وھلام : ج

86- خەستى ئايۋەنەكانى F^- ئە گىراۋەتيرمەكەى CaF_2 دىكاتە $M (1 \times 10^{-3})$. Ksp دىكاتە .

ا- 8×10^{-9} ج- 5×10^{-9}

ب- 0.8×10^{-9} د- 5×10^{-10}

وھلام : د

87- كام ئەمانەى خۋارمۈۋە دىشى جىگىرى ھاسەنگى بگورىت :

ا- پەستان ج- خەستى بەرھەمەتۈۋىيەك

ب- خەستى كارلىكردۈۋىيەك د- شىچىيان

وھلام : د

88- ئەكاتى تۈۋەندەۋى 1.6 g مادەيەك ئە 100 g ئاۋدا ئەۋا مادەكە :

ا- كەم تۈۋەۋىيە ج- ئەتۈۋەۋىيە

ب- زۇرتۈۋەۋىيە د- ھەمۈۋىيان

وھلام : ب

89- له کاتی تواننده وى 0.6 g ماده يه ک له 100g ناودا نهوا ماده که :

ج - نه توا وديه

د - هه موو يان

ا - گدم توا وديه

ب - زورتوا وديه

وهلام : ا

90- له کاتی تواننده وى 0.06 g ماده يه ک له 100 g ناودا نهوا ماده که :

ج - نه توا وديه

د - هه موو يان

ا - گدم توا وديه

ب - زورتوا وديه

وهلام : ج

91- نه گهر کارليکي گهرمى مژ گه يشته بارى هاوسه نگی ، نهوا نزم کردنه وى پلهى گهرمى .

ا - بړى بهرهم زياته دهکات وکارکردو وگم دهکات .

ب - بړى بهرهم گم دهکات وکارکردو وگم دهکات .

ج - بړى بهرهم زياته دهکات وکارکردو وگم دهکات .

د - بړى بهرهم زياته دهکات وکارکردو وگم دهکات .

وهلام : ج

92- بنه ماى نوشاتکيى ده نيت :

ا - خيراى دوو کارليکي راسته وانه و پيچه وانه يه کسان له بارى هاوسه نگيدا .

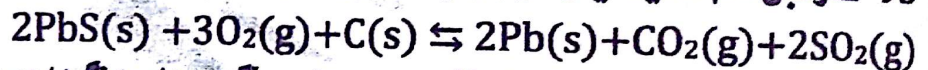
ب - گرځى ، نه گوراني خه ستى يان په ستان يان پلهى گهرمى په يدا ده نيت .

ج - هه موو ماده رهق و توا وکان ، نه دهر برينى جيگيرى هاوسه نگی لاده برينى بهر به ستى نه هيشتنى گرځى .

د - هاوسه نگی کيميايى ، ده چيت بهر دهنگ گم کردنه وى نهو گرځيى خراو ته سهر سيسته ده که .

وهلام : د

93- سهرنجى نه ماگيشه يهى خوارموه بله نه سيستمى هاوسه نگدا :



کام له مانهى خوارموه خه ستیه کهى له ژيرى دهر برينى جيگيرى هاوسه نگيدا دهر دهکوت :

ا . $\text{CO}_2\text{(g)}$, $\text{SO}_2\text{(g)}$

ب . PbS(s) , $\text{O}_2\text{(g)}$, C(s)

ج . $\text{O}_2\text{(g)}$, $\text{CO}_2\text{(g)}$, $\text{SO}_2\text{(g)}$

د . $\text{O}_2\text{(g)}$

وهلام : د

94- نه گهر کارليکي گهرميدر گه يشته بارى هاوسه نگی ، نهوا بهر زکردنه وى پلهى گهرمى :

ا - کارليکي پيشينه (راسته وانه) باوده نيت .

ب - کارليکي پاشينه (پيچه وانه) باو ده نيت .

ج - هه دوو کيان (پيشينه و پاشينه) باو ده نيت .

د - هيچ کارليک ناگاته بارى هاوسه نگی .

وهلام : ب

95- نه نايونى خوڼى ترشى لاواز و تفتى به هيز :

ا - ناوړل ترشى تفتى به هيزه

ج - ناوړل تفتى ترشى لاوازه

د - نايونى هايډروکسيده

ب - نايونى هايډرونيومه

وهلام : ج

96- کاری نایونی هاوبهش دهبیته زوربونی :

ج - نیشین

ا - تواندهوه

د - نایونین

ب - کولان

وهلام : ج

97- کام لهم گیراواندهی خوارموه ، تهنه نایونه سالبهکدی ناواندن دهکات ؟

ج - NaCN

ا - KCl

د - NH_4Br

ب - NH_4CN

وهلام : ج

98- کام لهم گیراواندهی خوارموه ناواندنی بهسهر دانایهت ؟

ج - NaCN

ا - NaCl

د - NH_4Br

ب - NH_4CN

وهلام : ا

99- چ جوره کارلیکیک روودمدات نه ناومگیراوهی خوئیبهکدا که نه ترشی بههیز و تفتی بههیز پیکهاتووه ؟

ج - ناوینی نانایون

ا - ناوینی کاتایون

د - ناوین ناکات

ب - ناوینی ههردوکیان

وهلام : د

100- کام لهم نایونانه ناواندنی بهسهردا دیت ؟

ج - SO_4^{2-}

ا - NO_2^-

د - ا ، ب

ب - NH_4^+

وهلام : د

101- کام لهم نایونانه ناواندنی بهسهردا دیت ؟

ج - SO_4^{2-}

ا - NO_3^-

د - K^+

ب - NH_4^+

وهلام : ب

102- کام لهم نایونانه ناواندنی بهسهردانایهت ؟

ج - SO_4^{2-}

ا - NO_3^-

د - ههویان

ب - K^+

وهلام : د

103- تیگردنی KCN نه گیراوهی ترشی سرکه HCN دهبیته هوئی :

ا - زیادکردنی PH و زیادکردنی خهستی $[\text{H}_3\text{O}^+]$ ج - زیادکردنی pH و کهم بپوونی خهستی $[\text{H}_3\text{O}^+]$

ب - کهمکردنی pH و کهمبپوونی خهستی $[\text{H}_3\text{O}^+]$ د - کهمکردنی pH و زیادکردنی خهستی $[\text{H}_3\text{O}^+]$

104- توانه و هبیتتی گوگردیدی زیو Ag_2S به mol / L چه نده نه گهر زانیت به های K_{sp} دهکاته 3.2×10^{-8} ؟
 ا- $2.0 \times 10^{-6} M$
 ب- $2.0 \times 10^{-9} M$
 ج- $2.0 \times 10^{-3} M$
 د- $2.0 \times 10^{-4} M$
 وهلام : ج

105- نه م کارلیکه ده $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g) + 12.6 KJ$ نهوا نزم کردنه و هی پلهی گهرمی
 ا- کارلیکی پیشینه باو دهبیت
 ب- کارلیکی پیشینه و پیشینه باو دهبن
 ج- کارلیکی پیشینه باو دهبیت (وزاری)
 د- هیچ کار ناکاته باری هاوسه نگی
 وهلام : ج

106- کام نه م گیراوانه ی خوارموه ، ته نه ا نایونه موجه به که ی ناواندن دهکات ؟
 ا- HCl
 ب- NH_4CN
 ج- $NaCN$
 د- NH_4Br
 وهلام : د

107- کام تیکه ن نه م گیراوانه ی خوارموه به گیراومی ریگهر داده نریت :
 ا- $HCl, NaCl$
 ب- $HNO_2, NaCl$
 ج- $NaNO_2, HNO_2$
 د- هیچ کام نه وانه ی پیشوو
 وهلام : ج

108- نه پلهی گهرمی $425^\circ C$ خهستی $[HI]$ چه نده نه باری هاوسه نگی بو نه م کارلیکه : (وزاری)
 $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ گازیبه
 ا- 1×10^{-4}
 ب- 16×10^{-4}
 ج- 2×10^{-4}
 د- 8×10^{-4}
 وهلام : ج

109- نه کاتی گه یشتنه باری هاوسه نگی بو کارلیکی گهرمی مژ ، نهوا نزم کردنه و هی پلهی گهرمی دهبیتته هو ی
 زیاد بوونی : (وزاری)
 ا- خهستی به ره م
 ب- خهستی کارلیکرو و دهکان
 ج- نرخی جیگیری هاوسه نگی
 د- (ا ، ب) پیکه وه
 وهلام : ب

110- نه م کارلیکه نه باری هاوسه نگیدایه $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ به خهستکردنه و هی نامونیا
 بو نه مونیای شل : (وزاری)
 ا- به شه پهستانی گازی NH_3 زیاد دهکات
 ب- کارلیکی پیشینه باو دهبیت
 ج- به های K زیاد دهکات
 د- باری هاوسه نگی تیک ناچیت
 وهلام : ا

111- تواندهیه تی به (mol / L) چهنده بو گیراویه کی تیری $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ، نه گهر بزانیته بهای K_{sp} دمکاته 5×10^{-16} ؟ (وزاری)

ا - 1.0×10^{-6}

ب - 5×10^{-9}

ج - 1×10^{-9}

د - 5×10^{-6}

وهلام : د

113- کام تیکن لهم گیراوانه ی خوارموه به گیراوی ریکخهر دانانریت :

ا - HCN , NaCN

ب - HCl , NaCl

ج - NaNO_2 , HNO_2

د - K_2SO_3 , H_2SO_3

وهلام : ب

114- کام تیکن لهم گیراوانه ی خوارموه به گیراوی ریکخهر داده نریت :

ا - K_2SO_4 , H_2SO_3

ب - HCl , NaCl

ج - NaNO_3 , HNO_3

د - K_2CO_3 , H_2CO_3

وهلام : د

بەندى ھەشتەم
كارلىكەكانى ئوكسىدان و ئىكرىنەھە

1- ئوكسىدانە ژمارى ئايونىكى يەك گەردىلەيى چەندە ؟

ا - 0

ب - +1

ج - ھەلام : ج

ج - بارگەكەي

د - ژمارى ئەلەكترونەكانى

2- ئوكسىدانە ژمارى ، زۇرباوترى ئوكسىجىن ئە ئاوتتەيەكدا چەندە ؟

ا - -2

ب - -1

ج - ھەلام : ا

ج - 0

د - +1

3- ئوكسىدانە ژمارى ، ھەرباوترىن ھايدروجن ئە ئاوتتەيەكدا چەندە ؟

ا - -2

ب - -1

ج - ھەلام : د

ج - 0

د - +1

4- كۆي جەبرىي ئوكسىدانە ژمارى گەردىلەكانى ئاوتتەيەك دەكاتە :

ا - سىفر

ب - +1

ج - ھەلام : ا

ج - -1

د - ھەرباوتتەيەكى تەواو

5- ئوكسىدانە ژمارى گەردىلەكانى ئاوتتەيەك KCl چەندە ؟

ا - $Cl = 0, K = 0$

ب - $Cl = +1, K = 1-$

ج - ھەلام : ج

ج - $Cl = 1-, K = 1+$

د - $Cl = 2-, K = 2+$

6- ئوكسىدانە ژمارى ، گەردىلەكانى ئاوتتەيەك H_2O_2 چەندە ؟

ا - $O = -2, H = +1$

ب - $O = -2, H = -1$

ج - ھەلام : د

ج - $O = -2, H = +2$

د - $O = -1, H = +1$

7- ئوكسىدانە ژمارى گەردىلەكانى ئاوتتەيەك NO_2 چەندە ؟

ا - $O = -1, N = +2$

ب - $O = -2, N = +2$

ج - ھەلام : د

ج - $O = +1, N = -2$

د - $O = -2, N = +4$

8- ئوكسانە ژمارەى گەردىلەكانى ئاويتەى H_3PO_4 چەندىن ؟

ج $O = -1, P = +7, H = -1$

ا $O = -2, P = 0, H = +1$

د $O = -1, P = +1, H = +1$

ب $O = -2, P = +5, H = +1$

وئلام : ب

9- ئوكسانە ژمارەى گەردىلەكانى ئايۇنى SO_3^{-2} چەندىن ؟

ج $O = -2, S = +4$

ا $O = -2, S = +6$

د $O = -1, S = 0$

ب $O = -1, S = +1$

وئلام : ج

10- كام توخم گەورەترىن كارۇسالىيىتى ھەيە ؟

ج - زىنك

ا - ئوكسىجىن

د - فلۇر

ب - ھايدروجن

وئلام : د

11- ئەم كارلىكەدا : $O_2 + 4e^- \longrightarrow 2O^{2-}$ گەردى O_2 يەكك ئەمانەى خوارموى بەسەر ھاتوۋە :

ج - شى بوۋنەومى كارەبى

ا - ئوكسان

د - نەگونجان

ب - ئىكردنەۋە

وئلام : ب

12- ئەم كارلىكەدا : $F_2 + Mg \longrightarrow 2F^- + Mg^{+2}$ كامىيان ئوكساۋە ؟

ج F_2 و Mg

ا F_2

د Mg^{+2}

ب Mg

وئلام : ب

13- ئەم كارلىكەدا $Na^+ + Br^- \longrightarrow NaBr$ كامىيان ئىكردنەومى بەسەر ھاتوۋە ؟

ج Na^+ و Br^-

ا Na^+

د - ھىچيان

ب Br^-

وئلام : د

14- ئوكسان و ئىكردنەۋە :

ج - ئە ھەمان كارلىكەدا بوۋنەدەن

ا - ھەمىشە ھاۋكات بوۋدەدەن (يېڭەۋە بوۋدەدەن)

د - ھەمىشە ئوكسان ئە پىشدا و دواتر ئىكردنەۋە بوۋدەدەن

ب - ھەمىشە ئە كاتى جىاۋازدا بوۋدەدەن

وئلام : ا

15- وىكردنى ئەلەكترونىك يان زىاتر دەئىن :

ج - ھاۋكىشېۋون

ا - ئوكسان

د - ئاۋىن

ب - ئىكردنەۋە

وئلام : ا

16- بەرگرتنى ئەلەكترون دەلىل :

ج - شاوكىشېۋون

د - ئاۋىن

ب - ئوكسىگەن

پ - ئېكرىنەۋە

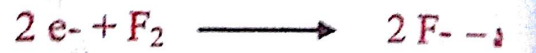
ۋەلام : ب

17- كام ئەمانەى خوارمە كارلىكى ئوكسىگەن - ئېكرىنەۋە ۋە ۋە ۋە ؟



ۋەلام : ج

18- كام ئەمانەى خوارمە كارلىكى ئوكسىگەن - ئېكرىنەۋە ۋە ۋە ؟



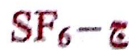
ۋەلام : ب

19- كام ئەمانەى خوارمە كارلىكى ئوكسىگەن - ئېكرىنەۋە ۋە ۋە ؟



ۋەلام : ا

20- كام ئەم ماددانەى خوارمە دەتوانرىت تەنیا ئە SO_3 بەكارلىكى ئوكسىگەن - ئېكرىنەۋە بەرەم بەئىرىت ؟



ۋەلام : ب

21- ئە كارلىكى ئوكسىگەن - ئېكرىنەۋە ۋە ۋە ، MnO_4^- دەگۈردىت بۇ Mn^{2+} ژمارەى ئە ۋە ئەلەكترونانەى Mn ونى

دەكات يان ۋەرى دەگرىت چەندە ؟

ج - ۋەكرىنى پىنچ

ا - ۋەكرىنى دوان

د - ۋەرگرتنى پىنچ

ب - ۋەرگرتنى دوان

ۋەلام : د

22- له کارلیکی ئوکسان - لیکردنه ودا ، MnO_4^- دهگوردریت بو Mn ، MnO_4^{2-} چەند ئەلەکترون ون دمکات یان وەردەگرت ؟

ج - وەرگرتنی یەك ئەلەکترون
د - وەرگرتنی دوو ئەلەکترون

ا - ئە ونگردن و ئە وەرگرتن
ب - ونگردنی یەك ئەلەکترون

وەلام : ج

23- له کارلیکی ئوکسان - لیکردنه ودا ، CO دهگوردریت بو CO_2 ، ئایا C چەند ئەلەکترون ون دمکات یان وەردەگرت :

ج - ونگردنی دوو ئەلەکترون
د - وەرگرتنی دوو ئەلەکترون

ا - ونگردنی ئەلەکترونیك
ب - وەرگرتنی ئەلەکترونیك

وەلام : ج

24- له کارلیکی هاوسەنگی ئوکسان - لیکردنه ودا ، ژمارە گشتی گەردیلەکانی کارلیکردوو وەکان ، بەگەردیلەکانی بەرەمەتوو وەکان بەراورد دەرکړن ؟

ج - گەردیلەکانی بەرەمەتوو هەمیشە زۆرتن
د - هیچ پێوەندییەك له نیوان ئەو دو ژمارە دانیه

ا - یەكسانن
ب - گەردیلەکانی کارلیکردوو زۆرتن

وەلام : ا

25- له هاوکیشەیهکی هاوسەنگی ئوکسان - لیکردنه ودا ، چۆن بارگە گشتی کارلیکردوو بەبارگە گشتی بەرەمەتوو وەکان بەراورد دمکیت ؟

ج - بارگە بەرەمەتوو وەکان هەمیشە گەورەتره
د - هیچ پێوەندییەك له نیوان ئەو دوو بارگە یەدا نیه

ا - هەردوو بارگە گشتییەكە یەكسانن
ب - بارگە کارلیکردوو وەکان گەورەتره

وەلام : ا

26- ژمارە ئەلەکترونە ونگراو وەکانی ئوکسان ، بەژمارە ئەلەکترونە وەرگراو وەکانی لیکردنه وەمی هاوکات ، چۆن بەراورد دەرکړن ؟

ج - ژمارە ونگراو له وەرگراو گەمتره
د - هیچ پێوەندییەك نییه له نیوانتاندا

ا - یەكسانن
ب - ژمارە ونگراو زۆر تره له وەرگراو

وەلام : ا

27- ئەم هاوکیشە ئوکسان - لیکردنه وەمیە : $Cu^{+2} + 2Fe \longrightarrow Cu + 2Fe^{+2}$

ا - بەشیویدیەکی راست هاوسەنگه

ب - بەشیویدیەکی راست بە پێی ژمارە گەردیلەکان هاوسەنگه ، بەلام بە پێی بارگە هاوسەنگ نییه
ج - بەشیویدیەکی راست بە پێی بارگە هاوسەنگه ، بەلام بە پێی ژمارە گەردیلەکان هاوسەنگ نییه
د - بە پێی ژمارە گەردیلەکان و بە پێی بارگەیش هاوسەنگ نییه

وەلام : ب

28- ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە : $H_2 + O_2 \longrightarrow 2 H^+ + O^{2-}$

- ا - بەشۋەيەنى راست ھاۋىيەنگە
ب - بەشۋەيەنى راست بە پىنى ژمارى گەردىلەن ھاۋىيەنگە ، بەلام بە پىنى بارگە ھاۋىيەنگە ئىيە
ج - بەشۋەيەنى راست بە پىنى بارگە ھاۋىيەنگە ، بەلام بە پىنى ژمارەكەي گەردىلەن ھاۋىيەنگە ئىيە
د - بە پىنى ژمارى گەردىلەن ۋ بە پىنى بارگە يىش ھاۋىيەنگە ئىيە

ۋەلام : ج

29- ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە : $H_2 S + 2O_2 \longrightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$

- ا - بەشۋەيەنى راست ھاۋىيەنگە
ب - بەشۋەيەنى راست بە پىنى ژمارى گەردىلەن ھاۋىيەنگە ، بەلام بە پىنى بارگە ھاۋىيەنگە ئىيە
ج - بەشۋەيەنى راست بە پىنى بارگە ھاۋىيەنگە ، بەلام بە پىنى ژمارەكەي گەردىلەن ھاۋىيەنگە ئىيە
د - بە پىنى ژمارى گەردىلەن ۋ بە پىنى بارگە يىش ھاۋىيەنگە ئىيە

ۋەلام : ا

30- پاش ھاۋىيەنگە ئۆكسەن ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە : $FeCl_3 + Zn \longrightarrow ZnCl_2 + Fe$

ھاۋىيەنگە ئۆكسەن ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە : بە پىنى ژمارى گەردىلەن ھاۋىيەنگە ئىيە

- ا - 2 , 2 , 1 , 2
ب - 1 , 1 , 1 , 1
ج - 4 , 3 , 3 , 4
د - 2 , 3 , 3 , 2

ۋەلام : د

31- پاش ھاۋىيەنگە ئۆكسەن ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە :

$Bi(OH)_3 + SnO_2^{2-} \longrightarrow Bi + SnO_3^{2-} + H_2O$

بە پىنى :

- ا - 4 , 5 , 4 , 6 , 6
ب - 2 , 3 , 2 , 3 , 3
ج - 3 , 5 , 3 , 5 , 5
د - 2 , 1 , 2 , 1 , 3

ۋەلام : ب

32- ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە ، ئۆكسەن ژمارى ھاۋىيەنگە ئۆكسەن :

- ا - زىياد دەكات
ب - كەم دەكات
ج - ئاگۇرەيت
د - پەنگە كەم يان زىياد بىكات

ۋەلام : ب

33- ئەم ھاۋىيەنى ئۆكسەن - ئېكرىنەۋىيە ، ئۆكسەن ژمارى ھاۋىيەنگە ئۆكسەن :

- ا - زىياد دەكات
ب - كەم دەكات
ج - ئاگۇرەيت
د - پەنگە كەم يان زىياد بىكات

ۋەلام : ا

34- ئەكارلىكى ئوكسىدان - ئىكەندەمەدا :

چ - ھەردووكيان ، دەئوكسىن

ا - ئوكسىن دەئوكسىت

د - ئىكەندەمە ئى دەگىتەمە

ب - ئىكەندەمە دەئوكسىت

وئەلام : ب

35- كام ئەم توخمەنە ، ھۆكارلىكى ئىكەندەمە چالاكتەن ؟

چ - ھۆر

ا - ئەئومنىوم

د - لىئوم

ب - يۇد

وئەلام : د

36- كام ئەم توخمەنە ، ھۆكارلىكى ئوكسىن چالاكتەن ؟

چ - ھۆر

ا - ئەئومنىوم

د - لىئوم

ب - يۇد

وئەلام : ج

37- ئە خىتەيە ھۆكارى (ئوكسىن - ئىكەندەمە) ، كام توخم شىننى ئايۇنەكانى Cu^{2+} دەگىتەمە ئە

گىراومەكە بەلام كە بەشىنە ئايۇن بىت شىننى كانزاي Ni دەگىتەمە ؟

چ - Fe

ا - Al

د - Pb

ب - Ag

وئەلام : د

38- ئوكسىدە ژمارى توخمى ئازاد چەندە ؟

چ - +1

ا - رەئوسى كۈمە ئەكە

د - 0

ب - ژمارى گشتى ئە ئەكتۈنەكانى ھاۋىز

وئەلام : د

39- ئە كام كىردە ماددەكەك ۋەك ئوكسىن و ئىكەندەمە رەقتار دەكات ؟

چ - خەئىكەندەمە

ا - بەكارمە شىكەندەمە

د - ئائوگۇرى دوانى

ب - ئەگۈنجان

وئەلام : ب

40- شىننى كىمىيائى ئايۇنى ژورۇكسىد (پىرۇكسىد) چىيە ؟

چ - O_2^-

ا - O^{2-}

د - O_2^{2-}

ب - O^-

وئەلام : د

41- كام ئەمانە خوارمە ۋەسنى بەند دەكات ئە ئايۇنى پىرۇكسىدە ؟

چ - ئائارامە (ئاجىگىرە)

ا - بەندى دوانى

د - بەندى سىيائى

ب - ژورئارامە (جىگىرە)

وئەلام : ج

42- كاتېك ژوروكسىدى (پېروكسىدى) هايدروجن نېك ھەلەمەشيت ، ئوكسىجن :

ج - لە ھەمەن كاتېدا دەئوكسىت و ئىش دەكرىتەدە

د - پەكارە پاشى دەپتەدە

ب - لى دەكرىتەدە

پ - دەئوكسىت

وھلام : ج

43- كاتېك پېروكسىدى هايدروجن نېك ھەلەمەشيت ، بەزۇرى بەرھەمەتوومكان تەنيا ... دەبن :

ج - ئوكسىجن و ئاۋ

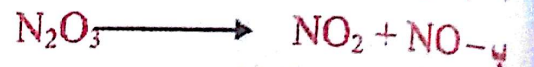
د - هايدروجن و ئوكسىجن و ئاۋ

ا - هايدروجن و ئوكسىجن

ب - هايدروجن و ئاۋ

وھلام : ج

44- كام ئەم كارلىكانەى خوارمە نەگونجان پىشان دەمات ؟



وھلام : ب

45- ئوكسانە ژمارى گەردىلەكانى ئوكسىجن ئە H_2O_2 ، H_2O ، O_2 دا بەرودوا چەندە ؟

ج - 2- ، 2- ، 0-

د - 1- ، 0 ، 0-

ا - 2- ، 1- ، 0-

ب - 1- ، 2- ، 0-

وھلام : ب

46- ئەم كارلىكە $2\text{K} + \text{Br}_2 \longrightarrow 2\text{K}^+ + 2\text{Br}^-$ كامىيان ئى كردنەمى بەسەردادىت ؟

ج - K و Br_2

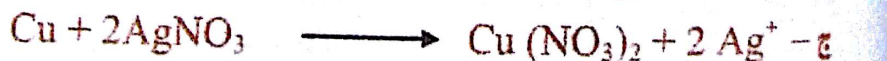
د - ھىچيان لانايرىن

ا - K

ب - Br_2

وھلام : ب

47- كام ئەمانەى خوارمە بە نمونەى نەگونجان دادەنرىن ؟



وھلام : ا

48- ئەم نىۋە كارلىكەى كە دىت : $\text{Ag}^+ + \text{e} \longrightarrow \text{Ag}$ ئايۋنەكانى زىو ، دەگۇرىت بۇزىۋى رەق ، چونكە

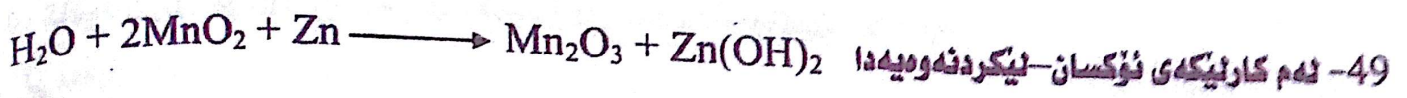
ج - دەئايۋنرىت

د - نېك ھەلەمەشيت

ا - دەئوكسىت

ب - لى دەكرىتەدە

وھلام : ب



نيوۋ كارلىكى زىنك بە مېۋرە دەپىت :



ۋەلام ج

50- سەرنجى ئەم دوو نيوۋ كارلىكى خوارمۋە بىدە :



ئەۋەى پەيۋەندى بە قورقوشمەۋە Pb ھەيە :

ا - ئە ھەردوۋ كارلىكىدە دەئۇكسىت

ب - ئە ھەردوۋ كارلىكىدە ئىدەكرىتەۋە

ج - (نەگونجان) ئە ھەردوۋكىياندا دەردەكەۋىت

د - ئە I دا دەئۇكسىت و ئە II دا ئى دەكرىتەۋە

ۋەلام د



ج - Cu^{2+} دەئۇكسىت و Zn ئى دەكرىتەۋە

د - Cu^{2+} ئى دەكرىتەۋە و Zn دەئۇكسىت

ا - Cu دەئۇكسىت و Zn^{2+} ئى دەكرىتەۋە

ب - Cu ئىدەكرىتەۋە و Zn^{2+} دەئۇكسىت

ۋەلام د :

52- كام ئەمانەى خوارمۋە ھۇكارى ئىكەرەۋەى نىە ؟

ج - Li

د - Cl_2

ا - Ca

ب - Na

ۋەلام د :

53- كارلىكى ھۇكارى ئۇكسىن وا دەپىت :

ا - ئۇكسان

ب - ھاۋكىشېۋون

ۋەلام ج :

54- ئە كارلىكى ئىكردنەۋەدا ، ئۇكسانە ژمارە كەم دەكات بەھۋى :

ج - ۋەرگىرنى ئەلەكترۇن

د - خىستەسەرى ئايۋنى OH-

ا - ۋىكردنى ئەلەكترۇن

ب - نەگونجان

ۋەلام ج :

55- له کاتی جیاکړدنه وهی توخمیکي کانا له نوكسجين و پيدا بوونی کاناى خاوين ، به کانا ددهوتریت :

ج - نوكساوه

د - نايونراوه

ا - ليکراووتهوه

ب - نوكسجينه كهى لى لاپراوه

وهلام : ا

56- توخمه کانی کومه نهى 1 ، 2 و له خشتهى خوليدا ، نه نوكسانه ژمارانه يان بهرودوا هديه :

ج - 1 ، +2

د - 2 ، +3

ا - 1 ، +3

ب - 1 ، +1

وهلام : ج

57- نوكسانه ژمارهى H له LiH دا نه مهديه :

ج - 2

د - 1

ا - 1

ب - 2

وهلام : د

58- نه م کارنيکه دا $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$ کاميان نوكساوه :

ج - H_2

د - Cl^-

ا - Cl_2

ب - H^+

وهلام : ج

59- نه م کارنيکه دا $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$ کاميان لى کراوتهوه :

ج - Cl_2

د - H^+

ا - H_2

ب - Cl^-

وهلام : ج

60- نه م کارنيکه دا $2Na + Br_2 \longrightarrow 2NaBr$ کاميان هوكارى نوكسينه :

ج - Na

د - Br^-

ا - Br_2

ب - Na^+

وهلام : ا

61- له کاتی ليکه نهوشانی بيروکسيدي هايډروجين ، نوكسجين :

ج - لينده کړيتهوه

د - اوج

ا - دهنوكسينت

ب - نوكسانه ژمارهى ناگوريت

وهلام : د

62- نه م کارنيکه $2K + Br_2 \longrightarrow 2K^+ + 2Br^-$ کاميان هوكارى ليکه رموهيه ؟

ج - K^+

د - Br^-

ا - K

ب - Br_2

وهلام : ا

63- لہم کاریکھ $2\text{Na} + \text{Cl}_2 \longrightarrow 2\text{Na}^+ + 2\text{Cl}^-$ کامیان ٹوکسانی به سہرہ ادیت ؟

Na⁺ - ج

Cl⁻ - د

Na - ا

Cl₂ - ب

وہلام : ا

64- بهیترترین ھوکاری ٹوکسین :

Li⁺ - ج

Li - د

F⁻ - ا

F₂ - ب

وہلام : ب

65- بهیترترین ھوکاری ٹیکہ رموہ :

F₂ - ج

Li - د

F⁻ - ا

Li⁺ - ب

وہلام : د

66- لاوازترین ھوکاری ٹوکسین :

Li⁺ - ج

Li - د

F⁻ - ا

F₂ - ب

وہلام : ج

67- لاوازترین ھوکاری ٹیکہ رموہ :

Li⁺ - ج

Li - د

F⁻ - ا

F₂ - ب

وہلام : ا

68- کام لہمانہی خوارموہ به ھوی F₂ دہٹوکسیت :

K⁺ - ج

Cl₂ - د

Na⁺ - ا

Na - ب

وہلام : ب

69- کام لہمانہی خوارموہ به ھوی Li لیدہکریتهوہ :

K - ج

Cl₂ - د

Cl⁻ - ا

Na - ب

وہلام : د

70- کام لہمانہی خوارموہ به ھوی F₂ دہٹوکسیت :

K⁺ - ج

Br₂ - د

Na⁺ - ا

K - ب

وہلام : ب

71- گام ئەمانەى خوارمۇ بەھۇى ۱ دەئۇكسىت :

Br₂ - ج

ا - ھىچىيان

Na⁺ - ۱

Ag⁺ - ۲

۳ : ۴

72- گام ئەمانەى خوارمۇ بەھۇى Cl₂ دەئۇكسىت :

K⁺ - ج

Br₂ - د

Na⁺ - ۱

Ca - ۲

۳ : ۴

73- گام ئەمانەى خوارمۇ بەھۇى Ca ئىدەكرىتەۋە :

K - ج

ا - ھىچىيان

Cl₂ - ۱

Na - ۲

۳ : ۴

74- گام ئەمانەى خوارمۇ بەھۇى K ئىدەكرىتەۋە :

Mg - ج

Zn⁺² - د

Cl⁻ - ۱

Na - ۲

۳ : ۴

75- گام ئەمانەى خوارمۇ بەھۇى Zn ئىدەكرىتەۋە :

K - ج

Ag⁺ - د

Cl⁻ - ۱

Na - ۲

۳ : ۴

76- گام ئەمانەى خوارمۇ ھۇكارى ئىكەرمۇى چالاكتە :

ا - ئىثىوم

ب - سۇدىوم

۱ - شۇر

۲ - كئور

۳ : ۴

77- گام ئەمانەى خوارمۇ ھۇكارى ئۇكسىنى چالاكتە :

ا - ئىثىوم

ب - سۇدىوم

۱ - شۇر

۲ - كئور

۳ : ۴

78- ئۇكسانە ژمارى گۇگىرە ئە SO₄²⁻ دىكاتە :

ج - +2

د - -6

۱ - -2

۲ - +6

۳ : ۴

79- نۇكسانە ژمارى ھۇسپۇر ئە H_3PO_4 دەكاتە :

- ا - +5
ب - +6
ج - -5
د - -6
- وھلام : ا

80- نۇكسانە ژمارى ئايترۇچىن ئە $Ba(NO_3)_2$ دەكاتە :

- ا - -3
ب - +5
ج - +3
د - -5
- وھلام : ب

81- نۇكسانە ژمارى كاربۇن ئە K_2CO_3 دەكاتە :

- ا - +2
ب - +4
ج - -2
د - -4
- وھلام : ب

82- نۇكسانە ژمارى كرۇم ئە $K_2Cr_2O_7$ دەكاتە :

- ا - +5
ب - +6
ج - -5
د - -6
- وھلام : ب

83- ئەم كارلىكە بوودەدات : $Mg(s) + 2 Ag^+(aq) \longrightarrow Mg^{+2} + (aq) + 2 Ag(s)$ چۈنكە $Mg(s)$

- ا - ھۆكارلىكى نۇكسىنى بەھىز ترە ئە $Ag(s)$
ب - ھۆكارلىكى ئىكەرەدەي بەھىز ترە ئە $Ag(s)$
ج - ئى دەكرىتەو
د - نەگونجان
- وھلام : ب

84- ئەم نىوہ كارلىكە $2 MnO_2 + H_2O + 2e^- \longrightarrow Mn_2O_3$ يەككە ئەمانەى تىدا نىه :

- ا - ئەئەكتۇن
ب - ئايۇنى OH^-
ج - ئايۇنى Mn^{2+}
د - ئايۇنى O^{2-}
- وھلام : ب

85- بەكانزايەك كە ئە كانزايەكى تر چالاكتر بىت دەلىن

- ا - ھۆكارلىكى نۇكسىنى پەسندترە
ب - ھۆكارلىكى ئىكەرەدەي پەسند ترە
ج - كارلىكى نۇكسان - ئىكردنەوئى پەسند تر دەردەخات
د - نەگونجان دەردەخات ئە كارلىكەكانىدا
- وھلام : ب

86- كام ئەمانەى خوارمە ھۆكارى نۇكسانى نىه ؟

- ا - Ca
ب - Na
ج - Li
د - ھەموويان
- وھلام : د

87-ئۆكسانە ژمارى P نە PO_4^{3-} دەكاتە :

ج - 4 +

د - 5 +

ا - 2 -

ب - 2 +

وھلام : د

88-كردى پىنە و پەپۇى (سىيى كردنەومى) تابلوكانى وىنەكىشان كە رەش بووین بەزۇرى كامىيان دەئوكسىت ،

ولەم كارلىكەى خوارمەو :



ج - H

د - O

ا - Pb

ب - S

وھلام : ب

89-كام لەمانەى خوارمەو ھۆكارى ئۆكسانى نىيە ؟

ج - $KMnO_4$

د - Zn

ا - H_2O_2

ب - Cl_2

وھلام : د

90-ئۆكسانە ژمارى كاربۇن نە K_2CO_3 دەكاتە :

ج - 4 +

د - 4 -

ا - 2 +

ب - 2 -

وھلام : ج

91-ھەموو ئەو ھاوكىشانەى خوارمەو ، كارلىكى ئۆكسان - ئىكردنەومىن جگە نە : (وزارى)



وھلام : ا

92-ھەرىكە ئەمانەى خوارمەو پىيۈستە نە كاتى جىنە جىكردنى كردىيى ئۆكسان - ئىكردنەومىدا - بىكرىت جگە نە

ا - رىكخستنى كۆلكەكان بۇ ھاوسەنگىردنى گەردىلەكان

ب - رىكخستنى كۆلكەكان نە نىوہ كارلىكەكاندا بۇ ھاوسەنگىردنى ژمارەى ئەلەكتروئە وئىكرارو

ج - رىكخستنى ژىرە ھىماكان ، بۇ ھاوسەنگىردنى گەردىلەكان

د - بەجىيانووسىنى دوو نىوہ ھاوكىشەكان

وھلام : ج

93- نيوه كارليك :

(وزارى)

- ا- گوراني نوكسانه ژماره توخمى ديارىگراوى تيدايه .
 ب- هه ميشه لايونى H^+ ي تيدايه .
 ج- هه ميشه گهردى H_2O ي تيدايه .
 د- هه موياني تيدايه .

وهلام : ا

94- هوكارى نوكسين هم كارليكه كامديه ($AgNO_3 + Cl_2 + 2KOH \rightarrow AgNO_3 + 2KCl + 2H_2O$)

ج- Cl_2

ا- $AgNO_3$

د- KCl

ب- KOH

وهلام : ج

95- باره نوكسانه كانى نهو توخمى كه نهگونجاني بهسهرداديت هم كارليكهى خوارمودا : (وزارى)



ج- 1, 0, -1

ا- 2, 0, -1

د- هيچيان

ب- 0, -1, -2

وهلام : ج

96- هم كارليكه كارليكيكه : $2Pb(NO_3)_2 \rightarrow 2PbO + 4NO_2 + O_2$

ا- ليكهه لوه شاننه ، نهك نوكسان - ليكردهوه .

ب- نوكسان و ليكردهوهيه ، هورقوشم ليكراوتهوه و نوكسين نوكساوه .

ج- نهگونجاو د- نوكسان و ليكردهوهيه ، نايتروجن ليكراوتهوه و نوكسين نوكساوه .

وهلام : د

97- هم كارليكه دا $2F^- + Ca^{+2}$ كردارى ليكردهوهيه بهسهردا هاتوهه :

ج- F_2

ا- F_2

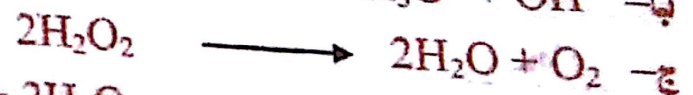
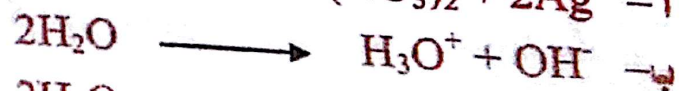
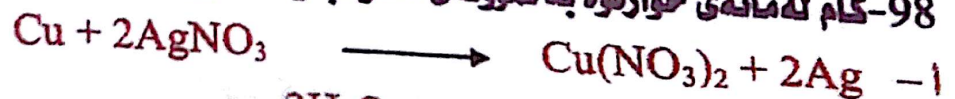
د- Ca^{+2}

ب- Ca

وهلام : ج

(وزارى)

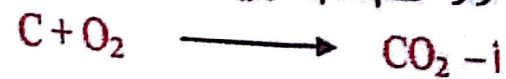
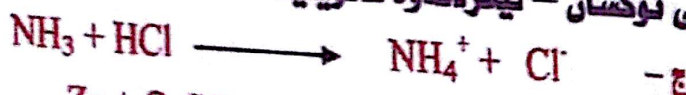
98- كام له مانهى خوارموده به نمونهى نهگونجان دادمنريت :



وهلام : ج

(وزارى)

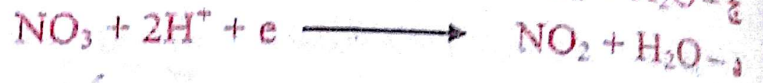
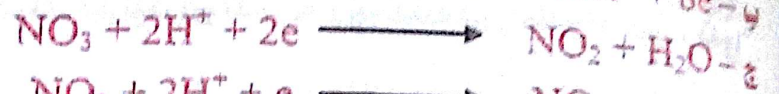
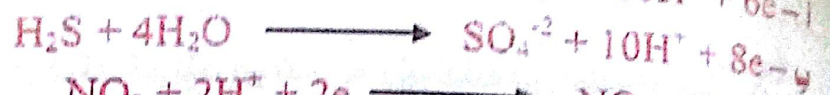
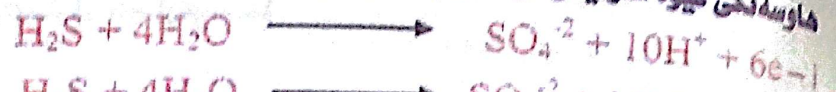
99- كام هم كارليكه كانى خوارموده ، كارليكه كانى نوكسان - ليكردهوه نانوينيت ؟



وهلام : ج

100- بۇ نەم كارلىككە $(\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O})$ ھاۋا كېشىدى (وزارى)

ھاۋا سەنگى نېۋە كارلىكى ئۆكسان بەم شېۋەيە دەپىت :



وہلام : ب

بەندى نۆيەم كىمىيائى كارەبا

1- ئە كارلىكى ئۆكسان - ئىكردنەۋى خۇيەكىدا ، ئەگەر كارلىكىدەۋەكەن ئە پىئەندىيەكى پاستەخۇدەبىن ، ئەۋا
ۋە بەم شىۋەيە دەردە پەرىت :

- ا - روناكى
 - ب - وزەى كارەبايى
 - ج - گەرمى
 - د - وزەى مىكانىكى
- ۋەلام : ج

2- ئەگەر ئە كارلىكى ئۆكسان - ئىكردنەۋى خۇيەكىدا ، ئە دەردە بەتەنىكى گەيىن ، كارلىكىدەۋەكەن پىك
گەيىنران ، ئەۋا وزە بەشىۋەى ... دەردە پەرىت :

- ا - روناكى
 - ب - وزەى كارەبايى
 - ج - دەنگ
 - د - وزەى مىكانىكى
- ۋەلام : ب

3- ئەم كام سىستىدا ، كارلىكى ئۆكسان - ئىكردنەۋە خۇيەكى وزەى كارەبايى پەيدا دەكات ؟

- ا - خانە شۇلتايى
 - ب - خانە ئە ئەكترۇئىتى
 - ج - خانەى پوپۇشىنى كارەبايى
 - د - نىۋە كارلىك
- ۋەلام : ا

4- ئە خانەى ئە ئەكترۇئىتىدا (شىكارىدا) :

- ا - كاتود و ئانود ھەردەۋەكىيان بارگەى مۇجەبىيان ھەيە
 - ب - كاتود و ئانود ھەردەۋەكىيان بارگەى سالىبىيان ھەيە
 - ج - كاتود بارگەى سالىب و ئانود بارگەى مۇجەبە
 - د - كاتود بارگەى مۇجەب و ئانود بارگەى سالىبە
- ۋەلام : ج

5- ئە كۆنى خانەيەكى كارۇكىمىيىدا ئۆكسان پودەدات ؟

- ا - ئە ئانود
 - ب - ئە كاتود
 - ج - ئە ئانود يان كاتود
 - د - ئە پەردى خويىنىدا
- ۋەلام : ا

6- ئە كۆنى خانەيەكى كارۇكىمىيىدا ئى كەردنەۋە پودەدات ؟

- ا - ئە ئانود
 - ب - ئە كاتود
 - ج - ئە ئانود يان كاتود
 - د - ئە پەردى خويىنىدا
- ۋەلام : ب

7- ئەو خانە كارۇ كىمىيىيەى وزەى كارەبايى دوست دەكات يەككە ئەمانە :

ج - خانەى ئەلەكترۇلىتى

د - خانەى قۇلتايى

ا - خانەى رۇپۇشىنى كارەبايى

ب - خانەى بەكارەبا شىكرەتەو

وەلام : د

8- ئە خانەى قۇلتايىدا ، ئەلەكترۇنەكان ئەمەو دەردە پەرىت :

ج - بەرەدەوولادا و بەبارەندەكى دەردەكىدا

د - ئە قۇلتەو بەرەدەو

ا - ئە كەتەو بەرەدەو

ب - بەرەدەستىكى كۈنلەدارا يان پەردى خويىن

وەلام : د

9- بۇ ئەمەى ئەلەكترۇن ئە خانەى قۇلتايىدا دەردە پەرىت پىنۋىستە دوو نىو خانەكە :

ا - پىك گەينىراين بەرەى تەلىك و بەرەستىكى كۈنلەدارەو

ج - ئە ەمان گىراو دابىن

د - بە خانەىكى ووشك پىك گەينەراين

ب - بەتەواوى لىك دابىراين

وەلام : ا

10- ئە خانەى زىنك - كارپۇنى وشكدا :

ا - جەمسەرى زىنك كەتەو و جەمسەرى كارپۇن قۇتەو

ب - جەمسەرى زىنك قۇتەو و جەمسەرى كارپۇن كەتەو

ج - ئۇكسان ئە جەمسەرى كارپۇن رۇودەدات

د - ناتوانرىت ەىج جەمسەرىكىان بە كەتەو يان قۇتەو دابىرىن

وەلام : ب

11- ئە خانەى ئەلەكترۇلىتىدا ، ئايۇنە سالىيەكان دەجەلۋىن بەرەو :

ا - جەمسەرى سالىب ، و ئايۇنە مۇجەبەكان بەرەو جەمسەرى سالىب

ب - جەمسەرى سالىب ، و ئايۇنە مۇجەبەكان بەرەو جەمسەرى مۇجەب

ج - جەمسەرى مۇجەب ، و ئايۇنە مۇجەبەكان بەرەو جەمسەرى مۇجەب

د - جەمسەرى مۇجەب ، و ئايۇنە مۇجەبەكان بەرەو جەمسەرى سالىب

وەلام : د

12- سەرچاوى وزە ئە خانەى ئەلەكترۇلىتىدا چىيە :

ا - ئەو كارلىكەيە كە ئە خانەى ئەلەكترۇلىتىدا رۇودەدات

ب - سەرچاوىەكى تەزوى راستەوخۇى دەرمكى ، وەك باترى

ج - جۈولەى ئايۇنەكان و ەاتۇچۇ يان ئە ئەلەكترۇلىتەكەدا

د - جۈولەى ئەلەكترۇنەكان و ەاتۇچۇ يان ئە ئەلەكترۇلىتىدا

وەلام : ب

13- قۇلتىتى خانەى قۇلتايى بەبەھاكانى E^0 ى ... ديارى دەكرىت :

- ا - نىوۋە كارلىكى ئانود
ب - نىوۋە كارلىكى كاتود
ج - دوو نىوۋە كارلىكى كاتود و ئانود
د - جەمسەرى شايدىرۇجىنى پىئوانەبى

وئلام : ج

14- گەورەترىن بەھاي موجدەبى نەركى لىكرەنەو ، واتە جەمسەر زۇرتەر دەگونجىت ... بىت :

- ا - ئانود
ب - كاتود
ج - خانەى نەلىكترولىتى
د - خانەى كارۋىمىيائى

وئلام : ب

15- كام كرده ، كانزا دەئىشىنىت نەسەر پوى :

- ا - لىككە ئوۋشان
ب - پوپۇشىنى كارەبائى
ج - نەگونجانى
د - ئوكسان

وئلام : ب

16- خانەى پوپۇشىنى كارەبائى كام گىراومى تىدايە :

- ا - خويى نەو كانزايەى كە پىپى پوپۇش دەكەين
ب - خويى كانزايى نەو تەنەى پوپۇشى دەكەين
ج - ماددەيەكى كارەبا نەگەين
د - H_2SO_4

وئلام : ا

17- نە خانەى پوپۇشىنى كارەبائى ، نەو تەنەى پوپۇشى دەكەين :

- ا - بازەنى دەرەكىيە
ب - نەلەكترولىتىيە
ج - ئانود
د - كاتود

وئلام : د

18- نە خانەى پوپۇشىنى كارەبائىدا ، كانزاي بەكارەپۇر پوپۇشىنى تەئىك :

- ا - بازەنى دەرەكى
ب - نەلەكترولىت
ج - ئانود
د - كاتود

وئلام : ج

19- نە خانەى پوپۇشىنى كارەبائىدا ، گىراومى خويى كانزاي پوپۇشىن :

- ا - بازەنى دەرەكى
ب - نەلەكترولىت
ج - ئانود
د - كاتود

وئلام : ب

20- نەو خانەيەدا كە بۇزىو پۇشىنى تەئىكدا بەكارەمىئىرىت Ag :

- ا - نە ئانود دەئوكسىت
ب - نە كاتود لى دەكرىتەو
ج - نە كاتود دەئوكسىت
د - نە ئانود دەئىشىت

وئلام : ا

21- کارلیکه کانی ئوکسان و لیکردنه وه له خانه یه کدا بۆ بارگکردنه وه هه ره مان کارلیکن له :

ج - خانه ی قوئتایی و خانه ی شیکردنه وه ی کاره بایی
د - نیوه خانه

ا - خانه ی قوئتایی
ب - خانه ی شیکردنه وه ی کاره بایی

وه لام : ج

22- کاتیک خانه ی بارگراوه وزی کاره با به ره م دینیت ، وه ... ره قار ده کات

ج - خانه ی قوئتایی

د - نیوه خانه

ا - خانه ی کاروکیمیایی

ب - خانه ی نه له کترولییتی

وه لام : ج

23- خانه ی بارگراوه ، کاتیک وزه په یدا ده کات که :

ا - بارگ بکریته وه

ب - به تال بکریته وه

وه لام : ب

ج - بازنه ی دهره کییه که ی داخراوه نه بیت
د - به ره سستی کونیله داره که ی نه شوینی خوی بیت

24- کاتیک نه سه رچاوه یه کی دهره کییه وه وزی کاره با به دین به خانه یه کی بارگراوه ، خانه که وه ... ره قار ده کات :

ج - خانه ی قوئتایی

د - نیوه خانه

ا - خانه ی کاروکیمیایی

ب - خانه ی نه له کترولییتی

وه لام : ب

25- کاتیک وزی کاره بایی نه سه رچاوه یه کی دهره کییه وه بۆ خانه یه کی بارگراوه ده سته به ره دهره کیته که :

ج - بازنه ی دهره کییه کراویتی

د - به ره سستی کونیله داره ی نه شوینی خوی بیت

ا - نه باری بارگکردنه وه دا بیت

ب - نه باری به تالکردنه وه دا بیت

وه لام : ا

26- قوئیتی باتری ئوتوموبیلی پیوانه یی چه نه ؟

ج - 12 V

د - 0.5 V

ا - 1.5 V

ب - 6 V

وه لام : ج

27- نه کاتی بارگکردنی باتری ئوتوموبیلدا :

ا - وزی گهرمی ده گۆردریت بۆ وزی جووله

ب - وزی جووله ده گۆردریت بۆ وزی گهرمی

ج - وزی کیمیایی ده گۆردریت بۆ وزی کاره بایی

د - وزی کاره بایی ده گۆردریت بۆ وزی کیمیایی

وه لام : د

28- ئەگەتتى بەتلىرىنى باتىرى ئۆتۈمىلىدا :

ا - وزەى گەرمى دەگۈردىت بۇ وزەى جوولە

ب - وزەى جوولە دەگۈردىت بۇ وزەى گەرمى

ج - وزەى كىمىيالى دەگۈردىت بۇ وزەى كارەبىلى

د - وزەى كارەبىلى دەگۈردىت بۇ وزەى كىمىيالى

وئلام : ج

29- كام ماددە كارلىك دەكەن ئە باتىرى ئۆتۈمىلىدا ؟

ا - ئوكسىدلى قورقوشم (IV) و قورقوشم و ترشى گۈگىردىك

ب - ئوكسىدلى مس (II) و مس و ترشى گۈگىردىك

ج - ئوكسىدلى زىنك و زىنك و ترشى گۈگىردىك

د - ئوكسىدلى ئاسن (III) و ئاسن و ترشى گۈگىردىك

وئلام : ا

30- ئەو خانەيدە كە بۇ زىو پۇشىنى تەنىكدا بەكار دەئىترىت ئايۇنى Ag^+ :

ج - ئە كانود دەئوكسىت

ا - ئە ئانود دەئوكسىت

د - ئە ئانود دەئىشىت

ب - ئە كانود لى دەكرىتەو

وئلام : ب

31- وزە ، بەشىوئى گەرمى دەردە پەرىت ، كاتىك :

ا - كارلىك كىردو وەكان بەتەلىكى كانزا ، ئە كارلىكى ئوكسان لىكردەئەوئى ئە خو دەگەئەترىن بەئەك

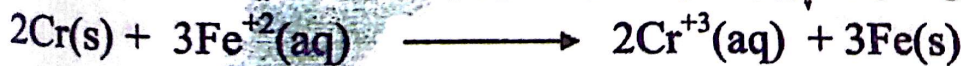
ب - گەئاندىن ئە ئىوان كارلىك كىردو وەكاندا راستەو خو دەئىت ، ئە كارلىكى ئوكسان لىكردەئەوئى

ج - گەردىلەكانى مس ئەسەر ئانود دەئىشن

د - دوو ئىوئە خانەئەككى قۇلتاى دەئىت

وئلام : ب

32- خانەئەككى قۇلتاى بەبەكارەئىنانى كانزاى كرۇم و ئاسن (II) وەك خواریو دەست دەكرىت :



ئەو گوزارشتە چىيە كە ئەم سىستەئى پى دەردە پەرىت ؟

ا - ئە ئەكترۇن ئە جەمسەرى ئاسن دەردە چىت بۇ جەمسەرى كرۇم

ب - وزەى گەرمى دەردە پەرىت

ج - ئايۇنى سالىب بە پردە خوئىنەكە تىدە پەرىت ئە ئىوئە خانەى كرۇمەوئى بۇ ئىوئە خانەى ئاسن

د - ئايۇنى سالىب بە پردە خوئىنەكە تىدە پەرىت ، ئە ئىوئە خانەى ئاسنەوئى بۇ ئىوئە خانەى كرۇم

وئلام : د

33- له خانەى فۇلتايدا ، بارگە بەتە لە دەرەككە كاندە دەرەككە بەتەى :

ج - جوولەى ئەلە كترۇن

د - جوولەى پىرۇتۇن

ا - ئايۇن

ب - جوولەى ئايۇن

وھلام : ج

34- يەككە لەم گوزارشتانەى خوارمۇ دەرەككە كان راست نىيە ، چىيە :

ا - E^0 ي خانە مۇجەبە

ب - كارلىكى ئوكسان و لىكردنەو لە خانەدا ، بەبى خستەسەرى وزەى كارەبائى روودەدات

ج - وزەى كارەبائى دەرەككە بۇ وزەى كىمىيائى

د - وزەى كىمىيائى دەرەككە بۇ وزەى كارەبائى

وھلام : ج

35- له خانەى ئەلە كترۇلئىدا ئوكساندن روودەدات .

ا - ئە ئانۇد

ج - ئە رىي پىردى خوئىنەو

د - ئە جەمسەرى سالىب

ب - ئە كاتود

وھلام : ا

36- كام گەرىلە دەتوانىت ئايۇن پىك بىنىت ، ھەمىشە دەتوانىت بەرەو كاتود بىجولئىت لە خانەى

ئەلە كترۇلئىدا :

ا - F

ج - Cu

ب - I

د - Cl

وھلام : ج

37- له كاتى بارگەردنەوى باترىي ئۆتۆمىنلىك :

ا - وزەى كارەبائى دەرەككە بۇ وزەى جوولە ج - وزەى كىمىيائى دەرەككە بۇ وزەى كارەبائى

ب - وزەى جوولە دەرەككە بۇ وزەى كارەبائى د - وزەى كارەبائى دەرەككە بۇ وزەى كىمىيائى

وھلام : د

38- بەكاربە روو پۇشەن كارپىكردنى كارلىكە كانى :

ا - خانەى ئەلە كترۇلئىتە

ج - خوئۇكساندن

ب - خانەى سووتە مەنىيە

د - خانەى فۇلتايدا

وھلام : ا

39- سوودى سەرەكى بەكاربە روو پۇشەن :

ا - دەبىتە ھوى زىاد كردنى خەستىي پاشەرو ژەرىنەكان

ج - كات دەگىرئىتەو

ب - كانزاكان دە پارىزىت لە داخوران

د - دەبىتە ھوى كە ئەكە بوونى خەوش

وھلام : ب

40- گواستنه‌وهی بارگه به‌ناو گه‌راوه‌ی نه‌له‌کترۆلیتیدا به‌هۆی :

- ا - جووله‌ی جه‌مه‌سه‌ره‌گانه‌وه ده‌بیئت
 ب - جووله‌ی نایوته‌وه ده‌بیئت
 ج - جووله‌ی نه‌له‌کترۆنه‌وه ده‌بیئت
 د - جووله‌ی پرۆتۆنه‌وه ده‌بیئت

وه‌لام : ب

41- نه‌ به‌کاره‌با بووپۆشیندا به‌زیو، زیوکه‌ نه‌سه‌ر نه‌و ماده‌یه‌ی که ده‌مانه‌ویت بووپۆشی بکه‌ین نه‌سه‌ر:

- ا - ئانۆد، ده‌نیشیئت که ده‌نۆکسیندریئت
 ب - ئانۆد، ده‌نیشیئت که ئه‌ی ده‌کریته‌وه
 ج - کاتۆد، ده‌نیشیئت که ده‌نۆکسیندریئت
 د - کاتۆد، ده‌نیشیئت که ئه‌ی ده‌کریته‌وه

وه‌لام : د

42- خانه‌ی بارگراو، نه‌ کاتی بارگکردنه‌وه‌یدا، وه‌ک خانه‌یه‌کی :

- ا - کارۆکیمیایی
 ب - نه‌له‌کترۆلیتی
 ج - فۆلتایی
 د - نیوه‌یی ره‌فتار ده‌کات

وه‌لام : ب

43- جیاوازی نیوان ئه‌رکی جه‌مه‌سه‌رو گه‌راوه‌که‌ی یه‌کیه‌که‌ نه‌مانه‌ی خواره‌وه‌یه :

- ا - ئه‌رکی جه‌مه‌سه‌ری پیاوانه‌یی
 ب - ئه‌رکی کاره‌بایی
 ج - ئه‌رکی جه‌مه‌سه‌ر
 د - ئه‌رکی نۆکسان

وه‌لام : ج

44- نه‌گه‌ر به‌های دۆزراوه‌ی E سالیب بوو، نه‌وا کارلیکه‌که :

- ا - نه‌خۆ ده‌بیئت (نه‌خۆوه‌ روودهدات) نه‌ خانه‌ی فۆلتایییدا
 ب - نه‌خۆ ده‌بیئت (نه‌خۆوه‌ روودهدات) نه‌ خانه‌ی فۆلتایییدا
 ج - روودهدات نه‌ خانه‌ی نه‌له‌کترۆلیتییدا
 د - نه‌خۆیه‌وه‌ روودهدات نه‌ خانه‌ی نه‌له‌کترۆلیتییدا

وه‌لام : ب

45- نه‌گه‌ر هیما‌ی خانه‌یه‌که‌ به‌م شیوه‌بیئت : $\text{Cu(s)} \parallel \text{Cu}^{2+}(\text{aq}) // \text{Ag}^{+}(\text{aq}) \text{Ag(s)}$ نه‌و نیوه‌ کارلیکه‌ی نه‌

ئانۆد روودهدات چی ده‌بیئت ؟

- ا - $\text{Cu}^{+2} + (\text{aq}) + 2 \text{e}^{-} \longrightarrow \text{Cu (s)}$
 ب - $\text{Cu (s)} \longrightarrow \text{Cu}^{2+} (\text{aq}) + 2 \text{e}^{-}$
 ج - $\text{Ag}^{+} (\text{aq}) + \text{e}^{-} \longrightarrow \text{Ag (s)}$
 د - $\text{Ag}^{+}(\text{aq}) + \text{Cu(s)} \longrightarrow \text{Ag (s)} + \text{Cu}^{2+}(\text{aq})$

وه‌لام : ب

46- پۆلای گه‌شه‌نیراو داناخوریئت، چونکه :

- ا - ئاسن نه‌ زینک ئاسانتر ده‌نۆکسیتیئت
 ب - زینک وه‌ک ئانۆدیکی داخوراو ره‌فتار ده‌کات
 ج - ئاسن نه‌ تیشکی خۆر پارێزراوه
 د - زینک، نه‌رکی لیگه‌رته‌وه‌ی نه‌ هی ئاسن گه‌وره‌تره

وه‌لام : ب

47- نهو ماده‌یه چیه که نه کاتود بهرهم دیت له کاتی کرده‌ی به‌کاره‌با شیکردنه‌وی ناودا :

ج - گازی نوکسجن

د - ژوور نوکسیدی (پیر نوکسیدی) هایدروجن

ا - گازی هایدروجن

ب - نایونی هایدرونیوم

وهلام :

48- نهو کانزایه‌ی که ده‌توانریت له بوکسایت دهره‌یتنریت به‌به‌کاره‌بانی به‌کاره‌با شیکردنه‌وه چیه ؟

ج - زینک

د - نه‌لو‌مشیوم

ا - کاربون

ب - زینک

وهلام :

49- به‌های E^0 نهو کارتیکه له خویه چه‌نده که له کاتی پیک گه‌یاندنی نیوه خانه‌ی Ni^{+2} / Ni به‌نیوه‌ی خانه‌ی Cu^{+2} / Cu بوودمات .

$$E^0 Ni^{+2} = - 0.26 V$$

$$E^0 Cu^{+2} = + 0.34 V$$

ج - 0.60 -

ا - 0.08 V -

د - 0.60 V +

ب - 0.08 V +

وهلام :

50- کام له‌مانه‌ی خوارم‌وه به‌نمونه‌ی خانه‌ی فولتایی دانانریت ؟

ج - داخوران و ژدنکینانی لاسکی ناسن

ا - خانه‌ی سووته‌مه‌نی

د - باتری جیوه‌یی

ب - خانه‌ی به‌کاره‌با روو‌پوشین

وهلام :

51- به‌های E^0 نهو کارتیکه له خویه چه‌نده که له دو نیوه خانه‌ی Ni^{+2} / Ni ، SHE ، بوودمدا ؟

$$(E^0 Ni^{+2} = - 0.26 V \text{ کاتود })$$

ج - 0.26 -

ا - 0.26 V +

د - ا ، ب

ب - $E^0 Ni^{+2}$ ناود

وهلام :

52- جه‌مه‌ری ناودله‌خانه‌ی نه‌لکالی یه‌کیک له‌مانه‌یه :

ج - جیوه

ا - ته‌ن‌ها زینک

د - هیجیان

ب - گرافیت

وهلام :

53- جه‌مه‌ری ناودله‌خانه‌ی نه‌لکالی یه‌کیک له‌مانه‌یه :

ج - جیوه

ا - زینک

د - ا ، ب

ب - هایدروکسیدی پوتاسیوم

وهلام :

54- نەركى جەمسەرى دۇزراو بە پى SHE پى دەلن:

ج- نەركى ئوكسىلى پىوانىدى

ا- نەركى لىكردنەوى پىوانىدى

د- شىپىيان

ب- نەركى جەمسەر

وھلام : ا

55- نەو ماددىيە چىيە كە ئە ئانۇد بەرھەم دىت ئە كاتى كىردى بەكارەبا شىكردنەوى ئاودا :

ج- گازى ئوكسىجىن

ا- گازى ھايدروجن

د- ژوورۇكسىدى (پىرۇكسىدى) ھايدروجن

ب- ئايونى ھايدرونيوم

وھلام : ج

56- خانەيەكى قۇلتايى جەمسەركانى پىك دىت ئەمس SHE ($E^0_{Cu^{+2}} = + 0.34 V$) كائود

ئايونى مس Cu^{+2} ئە :

ج- كائود لىدەكرىتەو

ا- ئانۇد دەئوكسىت

د- كائود دەئوكسىت

ب- ئانۇد لىدەكرىتەو

وھلام : ج

57- بەھاي E^0 نەو كارلىكە ئە خۇيە چەندە كە ئە دوونىو خانەى Cu^{+2} / Cu , Al^{+3} / Al پوودمات .

$E^0_{Al^{+3}} = - 1.66 V$ كائود

$E^0_{Cu^{+2}} = + 0.34 V$ كائود

ج- $- 2.0$

ا- $- 0.2 V$

د- $+ 2.0 V$

ب- $+ 0.2 V$

وھلام : د

58- ئەكردى پوختەكردى ئە ئەمنىوم , Al_2O_3 ئە خاوى پوكسائىت جىادەكرىتەو بەھوى :

ج- NaOH

ا- KOH

د- سلىكون

ب- كرايولائىت

وھلام : ج

59- ئەكردارى ژەنگ كام ئەم ئايونانەى خوارمەو بەھوى ئاومەو دىگوازىتەو :

ج- Fe^{+2}

ا- Fe

د- اوب

ب- OH

وھلام : ج

60- ئەكردارى ژەنگ بەھوى كام ئەمانەى خوارمەو ئە لىكترۇن دىگوازىتەو :

ج- Fe^{+2}

ا- Fe^{+3}

د- ئاو

ب- Fe

وھلام : ب

61- جەمسەرى ئانۇدە خانەى سوتەمەنى يەككىك لەمانەيە :

ج - O_2
د - گرافىت

ا - H_2
ب - Zn
وہلام : ا

62- جەمسەرى كاتودە خانەى سوتەمەنى يەككىك لەمانەيە :

ج - O_2
د - گرافىت

ا - H_2
ب - Zn
وہلام : ج

63- لەكردارى ژىنگ كام لەمانەى خوارمۇه ئوكسانى بەسەردادىت :

ج - OH^-
د - O_2

ا - Fe^{+3}
ب - Fe
وہلام : ب

64- نەركى جەمسەرى دۇزراو بەپىى SHE پىى دەئىن :

ج - نەركى ئوكسان
د - ھىچيان

ا - نەركى لىكردنەوہ
ب - نەركى جەمسەر
وہلام : د

65- يەككىك لەم خانە كارو كىمىيائىيە ووزى كارەبايى دروست دەكات :

ج - بەكارەبا شىكردنەوہ

ا - روپۇشىنى كارەبايى

د - قۇلتايى

ب - نەلكترولىيتى
وہلام : د

66- چى پىئويست نىيە بۇ داخورانى كانزاكان ؟

ا - ئوكسىجىن

ج - ناو

ب - نايۇنەكان

د - تىشكى خۇر

وہلام : د

67- E^0 ي كارلىكى نەخۇبۇزمۇرەوہ كاتىك نىوہ خانەى Ag^+ / Ag بگەپىئىرتىت بەنىوہ خانەى Hg^{+2} / Hg ،

ناوى نەو كانزاىە بلى كە پەيدا دەپىت . E^0 كاتودى Ag^+ ، Hg^{+2} يەك لەدواى يەك دەكاتە

$(0.85, 0.8)V$

ج - $Ag : 0.05 V$

د - $Hg : 0.05 V$

ا - $Ag : 1.65 V$

ب - $Hg : 1.65 V$

وہلام : د

68- E^0 كارلىكى نەخۇ بىلۈزمىدە كاتىك نىۋە خانەي Co^{+2}/Co بىگە نىترىت بە نىۋە خانەي Cu^{+2}/Cu نىۋە
 نەۋكەنزا يە بىلى كە پەيدا دەپىت . (E^0 كاتودى Cu^{+2} , Co^{+2}) يەك نەدۋاي يەك دەكەتە
 ($0.34, -0.28$)V

ج - $Cu : 0.06 V$

د - $Co : 0.06 V$

ا - $Cu : 0.62 V$

پ - $Co : 0.62 V$

وئەلام : ا

69- E^0 نەم كارلىكە $3Ni^{+2} + 2Cr \longrightarrow 3Ni + 2Cr^{+3}$ بىلۈزمىدە ، نايىا كارلىكەكە
 نەخۇدەپە (E^0 كاتودى Cr^{+3} , Ni^{+2}) يەك نەدۋاي يەك دەكەتە (-0.74 , -0.26) V

ج - $+0.48 V$ بەلى

د - $+0.48 V$ نەخىر

ا - $1.00 V$ بەلى

پ - $1.00 V$ نەخىر

وئەلام : ج

70- نە ج خانەيەكە تەزو دەپىتە ھۇى كارلىكى نۇكسان - لىكردنەمى نالەخۇ ؟

ج - خانەي سوتەمەنى

د - خانەي قۇلتايى

ا - خانەي نەلىكترۇلىتى

پ - خانەي وشك

وئەلام : ا

71- نە خانەي نەلىكترۇلىتىدا ، نالەخۇ :

ا - بارگە موجدەپ يان سالب

پ - بى بارگە دەپىت

وئەلام : ج

72- نە خانەي نەلىكترۇلىتىدا ، كاتود :

ا - بارگە موجدەپ يان سالب

پ - بى بارگە دەپىت

وئەلام : د

ج - بارگە موجدەپ دەپىت

د - بارگە سالب دەپىت

ج - بارگە موجدەپ دەپىت

د - بارگە سالب دەپىت

73- نەۋ كىردە نەلىكترۇلىتىدە كە نايۇنىكى كانزاىى تيا دەنىشنىت نەسەر پروپىيەكى دىيارىكراۋ دەلىق :

(وزارى)

ج - نۇكساندن

د - ھەئەشان

ا - بەكارەبا روپوشىن

پ - نەگۈنجان

وئەلام : ا

74- نەركى خانەيدەكى ئۆلتايى ديارىيىكە كە ئەم نىيە خانە يىك ھاتوۋە (Na^+/Na) ۋە (K^+/K) نەگەر بىزانىت ($\text{E}^0_{\text{Na}^+/\text{Na}} = -2.71 \text{ V}$) ۋە ($\text{E}^0_{\text{K}^+/\text{K}} = -2.93 \text{ V}$) (ۋىزى) :

ج - -0.22 V

ا - $+0.22 \text{ V}$

د - $+5.64 \text{ V}$

ب - -5.64 V

ۋەلام : ا

75- كام ئەم خانانەى خوارمۇ بە خانەى ۋوشك دادەنرىت ؟ (ۋىزى)

ج - پاترى زىنك - كارىون

ا - تفتە پاترى

د - ھەموو ئەوانەى پىشوو

ب - پاترى جىۋەى

ۋەلام : د

76- كام ئەم جەمسەرە پىۋانەىيانەى خوارمۇ ، ۋەك سەرچاۋەىيەك بۇ پىۋانى نەركى پىۋانەىى جەمسەرەكانى تر بەكاردىت ؟

(ۋىزى)

ج - O_2

ا - Li

د - F_2

ب - H_2

ۋەلام : ب

77- خانەى داۋن بۇ پوختەكردنى.....بەكاردىت .

ج - ناسن

ا - سۇدىۋم

د - سلىكون

ب - ئەلەمنىۋم

ۋەلام : ا

78- كرمى ھۇل-ھىرۋىت رىگەىيەكەبۇ پوختەكردنى.....بەكاردىت .

ج - ناسن

ا - سۇدىۋم

د - سلىكون

ب - ئەلەمنىۋم

ۋەلام : ب

79- شىۋىگى گەردى كرايۋلاىت كام لەمانەى خوارمۇىيە ؟

ج - Na_6AlF_2

ا - Na_2AlF_6

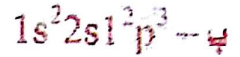
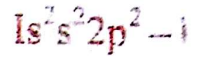
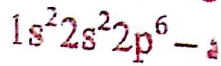
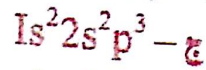
د - Na_2AlF_5

ب - Na_3AlF_6

ۋەلام : ب

به ندى دهيه م
كاربون و هايڊروكاربوننه كان

1- كام نه مانه ي خوارموه ريزيونى نه كه كترينى گهرديله ي كاربوننه نه ناستى وزى زمينيدا :



وهلام : ا

2- كاربون ناره زويه كي زورى ههيه بو پيگهينانى :

ج - هايڊروچينه بهند

د - به ندى جه مسه رداريى بهرز

ا - نايوننه بهند

ب - هاويه شه بهند

وهلام : ب

3- ژمارى نه كه كترينه كانى هاوهيزى نه گهرديله ي كاربوندا دهكاته :

ج - 5

د - 6

ا - 3

ب - 4

وهلام : ب

4- ژمارى نه و هاويه شه بهندانى كاربون پيگى دينيت ، دهكاته :

ج - 4

د - 5

ا - 2

ب - 3

وهلام : ج

5- كاتيك گهرديله ي كاربون چوار هاويه شه بهند پيگى دينيت ، نه و بهندانى روويان كردوته ناراسته ي گوشه كانى :

ج - چوار گوشه

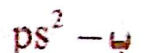
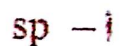
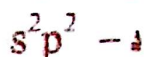
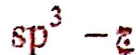
د - چوار پوو

ا - سيگوشه

ب - هه پرم

وهلام : د

6- كاتيك كاربون چوار هاويه شه بهند پيگى دينيت ، دوورمگبونى خولگه كه ي چييه ؟



وهلام : ج

7- گهرديله كانى كاربون به ناسانى نه گهن گهرديله كانى ... پيگه وه ده به سترين :

ج - كاربون و توخمه كانى تر

د - ناكانزاكان

ا - كانزاكان

ب - ته نيا كاربون

وهلام : ج

8- بەشىۋەمكىلى توغرىلىك ئەھمىيەت باردا كە پەشۋى جىياۋزى ھەيىت دەلىل :
ج - شىۋەمى بىنەرىتى
د - ئايرىۋەمى

پ - ھەيىت

ۋەلام : ج

9- كام ئەمەلى خوارمە ، شىۋەمى بىنەرىتى كارىۋە ؟

ا - كارىۋە 12

پ - ئەتەكەكەن

ۋەلام : د

ج - كارىۋە پەق

د - ھەيىتەكەن

10- كام شىۋەمى بىنەرىتى كارىۋە نەرمە و بەنەسەلى دەپروىت (ئەسەر يەك دەخزىت) ؟

ا - ھەيىتەكەن

ج - كارىۋە 12

پ - گرافىت

ۋەلام : پ

د - كارىۋە پەق

11- كام شىۋەمى بىنەرىتى كارىۋە تازەتر دۇزراۋەتەۋە ؟

ا - ئەتەكەكەن

پ - كارىۋە 14

ۋەلام : ج

ج - ھەيىتەكەن

د - كارىۋە 12

12- كام شىۋەمى بىنەرىتى كارىۋە ئەتەكەكەن ھەيە كە ئە كاتى سوتانلىنى ئەۋ ماددەلەدا پەيدا دەيىت كە كارىۋەتەن تەيىدە ئە بىرى دىيارىكراۋ ئۆكسچىنىدا ؟

ا - گرافىت

پ - كارىۋە 14

ۋەلام : ج

ج - ھەيىتەكەن

د - كارىۋە 12

13- ئەتەكەكەن ، گەيىنەرىكى باشە بۇ ؟

ا - گەرىمى

پ - كارەبە

ۋەلام : ا

ج - گەرىمى و كارەبە

د - ھەيىتەكەن

14- باش گەيىنەلىنى كارەبە ئە گرافىتدا بەھۇ ؟

ا - ئەتەكەكەن جى بەھۇ ئەگەرەكەن (جوۋنۇكەكەن)

پ - فرەچىنى

ۋەلام : ا

ج - سەتى رىزىۋونى گەرىدەكەن

د - درىزى بەندەكەن

15- گەرىدەكەن گرافىت ؟

ا - تۇرپىكى چوار ۋەۋە پىك دىنن

پ - ئە چوار گۇشەدا رىك خراۋن

ج - چىن چىن رىك خراۋن كە پەرىكە تەنكى شەشلا پىك دىنن

د - شەشپالو پىك دىنن

ۋەلام : ج

16- گەردىلەكان ئە فولىرىندا :

- ا - تۈرۈنكى چوار روود پىنك دىنن
 ب - پىنكەتەي شەللەز ئاسايى نىزىكە خىر پىنك دىنن
 ج - چىن چىن پىنك خراون كە پەردەي تەنكى شەشلا پىنك دىنن
 د - تەنكى شەشپالووى چەككراو پىنك دىنن

وەلام : ب

17- كام ئەم گوزاشت (دەرپىن) ئەمى خوارمە بە شىۋەيەكى راست ئە ئاس و گرافىت باس دىكەن :

- ا - ئە ئە ئاسدا ، ھەر گەردىلەيەك ئكاو بە چوار گەردىلەي ترمە ، بەلام ئە گرافىتدا ھەر گەردىلەيەك ئكاو بەسى گەردىلەي ترمە .
 ب - ئە ئە ئاسدا ھەر گەردىلەيەك ، ئكاو بەسى گەردىلەي ترمە ، بەلام ئە گرافىتدا ، ھەر گەردىلەيەك ئكاو بە چوار گەردىلەي ترمە .
 ج - ئە ئە ئاس و گرافىتدا ، ھەر گەردىلەيەك ئكاو بە چوار گەردىلەي ترمە .
 د - ئە ئە ئاس و گرافىتدا ، ھەر گەردىلەيەك ئكاو بەسى گەردىلەي ترمە .

وەلام : ا

18- بەندى نىۋان گەردىلەكان ئە چىنى گرافىتدا :

- ا - ھەمويان بەندى يەكىن
 ب - ھەمويان بەندى دوانىن
 ج - ھەمويان بەندى سيانن
 د - نىۋانە ئە سىرشتدا ئە نىۋان بەندى يەكى و دوانىدا

وەلام : د

19- كام ئەم دەرپىنەي خوارمە دەرپىنەكان راستە :

- ا - ژمارەي گەردىلەكانى كارپۇن ئە گەردەكەيدا ھەمان شتە ئە ھەموو فولىرىنەكاندا .
 ب - ژمارەي گەردىلەكانى كارپۇن ئە گەردەكەيدا دەگۈردىت .
 ج - گەردىلەكان چىن چىن پىنك خراون كە ئە تەبەقى تەنكى شەشلا پىنك دىن .
 د - ھەر گەردىلەيەك پىنك خراو ئە شىۋەيەكى چوار روودا كە دەرى نىزىكتىن چوار گەردىلەي دراۋىنيان داو .

وەلام : ب

20- ئاۋىتە ئەندامىيەكان و ئاسراون كە ئاۋىتەي بە ھاۋىشە بەند پىكەو ئكاون ، كارپۇنيان تىدايە جگە ئە :

- ا - ئۆكسىدەكانى كارپۇن
 ب - كارپۇنات
 ج - ئۆكسىدەكانى كارپۇن و كارپۇنات
 د - ھىچقان

وەلام : ج

21- ئاۋىتە ئەندامىيەكان زۇن ، چۈكە گەردىلەكانى كارپۇن :

- ا - كارۋ سالىبىتتىيان بەرز
 ب - دەتوانىت بەرز پىكە بلىكىت بە گەردىلەي ترمە
 ج - زۇر بچوۋكە
 د - ئارامە و زۇر بلاۋە ئە سىرشتدا

وەلام : ب

22- ذره جوړی ناوټه نه د امله په کارېون زور گه ورپه چونه کارېون :

- ج - ناوټه کاتي ذره نايوزمه رن
- د - ناوټه ی زور چالاکی هه په

ا - چنه شپو په کی بنه رته شه په

ب - چنه هاوټا په کی شه په

وهلام : ج

23- که ژماره گهر د پله کانی کارېون له شپو کی گهر د پدا زور تر بیت ، بویه ژماره نايوزمه رنه توانا د ابو هه کان

ج - وک خوی دمه پنه رته

د - پنه رته یی نیپه

ا - زیاد دمکات

ب - کم دمکات

وهلام : ا

24- کام شپو گه سود تره له لیک جیا کر د نه و ی نايوزمه رنه کانا ؟

ج - شپو کی سه رته یی

د - شپو کی نايونی

ا - شپو کی گهری

ب - شپو کی پیکه اتن

وهلام : ب

25- کام شپو گه ژماره گهر د پله کان و جوړه کانیان له گهر ددا پشان دمکات به لام به ندمکان پشان نادات :

ج - شپو کی سه رته یی

د - شپو کی نايونی

ا - شپو کی گهری

ب - شپو کی پیکه اتن

وهلام : ا

26- کام شپو گه ژماره گهر د پله کان و جوړه کانیان له گهر ددا دیاری دمکات و هروما به ندمکانیش ؟

ج - شپو کی سه رته یی

د - شپو کی نايونی

ا - شپو کی گهری

ب - شپو کی پیکه اتن

وهلام : ب

27- کام پشان دانی خوارموه با شترینه بو دمر خستنی شپو کی گهر دمه ؟

ج - نمونه ی سی دووری

د - شپو کی سه رته یی

ا - شپو کی گهری

ب - شپو کی پیکه اتن

وهلام : ج

28- کام له مانه ی خوارموه ناتوانیت جیا وازی نیوان نايوزمه رنه کانی ناوټه په ک بغاته بهر چاو ؟

ج - شپو کی نايونی

د - شپو کی سی دووری

ا - شپو کی گهری

ب - شپو کی پیکه اتن

وهلام : ا

29- جوړی نهو به نده چپه ، که جیگیره و بواری گهر د پله کان نادات که به شپو کی نازاد بخویننه و :

ج - بهندی تاک

د - هایدرو جینه بهند

ا - نايونه بهند

ب - بهندی دوانی

وهلام : ب

30- نایزومرهکان ، نه ناویتانه که :

- ا - هه مان شیوگی گهردیپان ههیه ، به لام شیوگی پیکهاتنیان جیاوازه .
- ب - هه مان شیوگی گهردیپان ههیه و هه مان شیوگی پیکهاتنیان ههیه .
- ج - شیوگی گهردیپان جیاوازه ، شیوگی پیکهاتنیان جیاوازه .
- د - شیوگی گهردیپان جیاوازه ، شیوگی پیکهاتنیان یه کیکه .

وه لام : ا

31- نه کام نه مانه ی خوارمودا ، گهردیله کان به هه مان شیوه ریز کراون ، به لام شیوه ی ریز بوونیان نه بو شایی

جیاوازه ؟

- ج - نموونه ی سیانه دوری
- د - ناویته نه ندامیه کان

ا - نایزومهری پیکهاتنی

ب - نایزومهری نه ندازه یی

وه لام : ب

32- کاتیک دوو گهردیله ی هاوتا ، نه هه مان دوولای به ندی دوانین ، گهردمکه :

- ج - پیکهاتنیانه
- د - نازاد خولانه وه

ا - نه گهن (cis)

ب - دژی (د - trans) بوون

وه لام : ا

33- کاتیک دوو گهردیله ی چونیه که نه دووهری (لای) به رانهری به ندی دوانی ، گهردمکه :

- ج - پیکهاتنیانه
- د - نازاد خولانه وه

ا - نه گهن

ب - دژی (د) بوون

وه لام : ب

34- CH_4 ، چند نایزومهری پیکهاتنی ههیه ؟

ج - سیان

د - پینج

ا - نیه تی

ب - دوان

وه لام : ا

35- C_3H_8 ، چند نایزومهری پیکهاتنی ههیه ؟

ج - سیان

د - پینج

ا - نیه تی

ب - دوان

وه لام : ا

36- C_4H_{10} ، چند نایزومهری پیکهاتنی ههیه ؟

ج - سیان

د - پینج

ا - یه که

ب - دوان

وه لام : ب

37- C_5H_{12} ، چەند ئايزۇمەرى پېگھاتەيى ھەيە ؟

ج - سىيان

د - يېنىچ

ا - يەكە

ب - دوان

وھلام : ج

38- ھەممۇ گەردىلەيەكى كاربۇن ئە گەرىڭدا ، چوار بەندى ھاويەشى يەكى ئەگەن چوار گەردىلەي تر پېك دېئىت :

ج - ئايزۇمەرى پېگھاتەيى

د - ئايزۇمەرى ئەندازىيى

ا - ھايدروكاربۇنى ئارۇماتى

ب - ھايدروكاربۇنى تېر

وھلام : ب

39- ھايدروكاربۇنەكان ئە كۆمەئەدا دە پۆلىنرېن بە پىي :

ا - ژمارەي گەردىلەكانى

ب - ھاوتاي كاربۇن

وھلام : ج

ج - جۆرى بەندى نيوان گەردىلەكانى كاربۇن

د - بارستەي ئاويتەكان

40- بەو ھايدروكاربۇنەكانى گەردىلەكانى كاربۇن تىياندە تەنيا بە بەندى تاك پېگەو دەبەستېن ئە زنجىرەي راست يان لق ھاويشتوودا دەئېن :

ا - ھايدروكاربۇنە ئارۇماتىيەكان

ب - ئەلكاينەكان

وھلام : د

ج - ئەلكىنەكان

د - ئەلكانەكان

41- كام ئەمانەي خوارموە ئەلكانە ؟

ا - پروپاين

ب - پروپان

وھلام : ب

ج - پروپين

د - برومىدى پروپيل

42- ئەو ھايدروكاربۇنەكانى ، گەردىلەكانى كاربۇن تىيادا تەنيا بەندى تاكن و ئە ئەقەيەكانا رىزىكران پىيان دەئېن :

ا - ئەلكانە ئەقەيەكان

ب - ئەلكاينەكان

وھلام : ا

ج - ئەلكىنەكان

د - ئەلكانەكان

43- ئەو ئەلكانەكانى كەزىاترلەسى گەردىلە كاربۇنى تىيادىيە :

ا - دەشيت زنجىرەكانى راست يان لقدار بىت

ب - ئايزۇمەرى پېگھاتەيى ھەيە

وھلام : د

ج - تەنيا يەك پېگھاتەيى دوستكارى شياوہ

د - ھەردوو بېرگەي (ا) و (ب) پېگەوہ

44- بهو بهرود وایانهی (ناویتانهی) بهیه که یه کی نه گۆر لیک جیاوانن ده لنین :

ج - نه لکانه کان

د - نه لکانی نه لقه یی

ا - زنجیردی چو نییه ک

ب - هایدروکاربونه تیره کان

وهلام : ا

45- بهندمکانی کاربون - هایدروجینی له نه لکانه کاندای :

ج - ناچونییه که

د - ریکشراوه له پیکهاته یه کی نه لقه ییدا

ا - جه مسه رداره

ب - بیجه مسه ره

وهلام : ب

46- کام دهربرین به شیومیه کی راست گوزارشت له هیزهکانی په رتیبوونی نه ندن دهکات :

ا - هیزه که ی زیادهکات که بارسته ی گهرده که زیادهکات

ب - هیزه که ی کهم دهکات که بارسته ی گهرده که زیادهکات

ج - هیزه که ی زیادهکات که بارسته ی گهرده که کهم دهکات

د - هیزه که ی نه به ستراره به بارسته ی گهرده که وه

وهلام : ا

47- هیزی کی شی نیوان گهردی نه لکانه کان :

ج - هیزهکانی په رتیبوونی نه ندن

د - (ب) و (ج) پیکه وه

ا - نیوانه هیزی به هیزن

ب - هایدروجینه به ندن

وهلام : ج

48- کام لهو هایدروکاربونه ی خوارموه هاویه شه به ندی دوانیی تیدایه :

ج - نه لکان

د - هیچیان

ا - نه لکان

ب - نه لکان

وهلام : ب

49- کام لهو هایدروکاربونه ی خوارموه ، هاویه شه به ندی سیانیی تیدایه :

ج - نه لکان

د - هایدروکاربونه ناروماتیییه کان

ا - نه لکان

ب - نه لکان

وهلام : ج

50- کام لهو هایدروکاربونه ی خوارموه ، نه لقه یی کاربونی شه شلا و نه له کترونی جوولکی تیدایه ؟

ج - نه لکان

د - هایدروکاربونه ناروماتیییه کان

ا - نه لکان

ب - نه لکان

وهلام : د

51- کام نه و هایدروکاربونانه ی خوارموه تییره ؟

ج - نه لکان

د - هایدروکاربون نه ناروماتیبه کان

ا - نه لکان

ب - نه لکان

وه لام : ا

52- نه کام نه و هایدروکاربونانه ی خوارموه دا ، گهردیله کانی کاربون ده لکان به چنه د گهردیله یه کی که متر نه و

ج - نه لکان

د - (ب) و (ج) پیکه وه

پهری شیارموه ؟

ا - نه لکان

ب - نه لکان

وه لام : د

53- دوو گهردیله کاربون ، به هاوبه شه به ندیکی سیانی پیکه وه ده لکان نه :

ج - نه لکان

د - (ب) و (ج) پیکه وه

ا - نه لکان

ب - نه لکان

وه لام : ج

54- نه شیوگی پیکه اتندا ، کومه نه ی C_6H_5 :

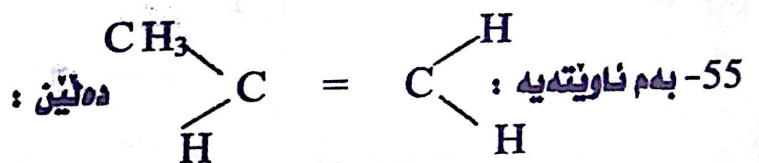
ا - کومه نه ی هیکیل

ب - کومه نه ی فنهیل

وه لام : ب

ج - کومه نه ی به نزیول

د - کومه نه ی نه کیل



ا - نیشین

ب - پروپین

وه لام : ب

ج - د - 2 - بیوتین

د - د . ل . - 2 - بیوتین

56- به ناویته ی $H-C \equiv C-H$ ده لکان :

ا - نیشین

ب - نیشین

وه لام : ج

ج - نیشین

د - هیپیان

57- کام نه لکان نه به رگی میوی سیودا هه یه ؟

ا - نیشین

ب - نه لفا - شارنسیان

وه لام : ب

ج - پینتین

د - پارافین

58- کام نه لکين به کاردهيتریت بو دروستکردنی مادهه پلاستيکيه کان ؟

ج - پينتين

د - پارافين

ا - نيشين

ب - نه لضا - قمارنيسين

وهلام : ا

59- کام نه لکين نه نوكسجينی خاونددا دهسوتيت و گهرمييه کی زور به هيز دمرده په رينيت نه کردهی نه حيمدا ؟

ج - 3- مهيل - 1- بيوتايين

د - هيپيان

ا - نكايين

ب - 1- پينتين

وهلام : ا

60- يه کيک نه رموشه کانی نه لکين نه وهيه :

ج - (ا) و (ب) هردووکيان

ب - پلهی کولانی وهک پلهی کولانی د - نه (ا) و نه (ب)

ا - بيجه مسره

هايدروکاربونه کانی تره

وهلام : ج

61- نهو نه لکانانهی کسهی گهرديله کاربون ، يان که متری تيدايه :

ج - ته نيا يهک پيکاتهی دروستکاری شياوه

د - هردوو برگی (ا) و (ب) پيکاهوه

ا - دهشيت زنجيره کانی راست يان نقدار بيت

ب - نايرومهری پيکاتهی ههيه

وهلام : ج

62- C_6H_{14} ، چهند نايرومهری پيکاتهی ههيه ؟

ج - سيان

د - پينج

ا - يهک

ب - دوان

وهلام : د

63- نه لکينیک شيوگی گهردی C_4H_8 ، چهند نايرومهری پيکاتهی ههيه ؟

ج - سيان

د - پينج

ا - يهک

ب - دوان

وهلام : ج

64- نه لکايينیک ههشت گهرديله هايدروجيني ههيه ، چهند نايرومهری پيکاتهی ههيه ؟

ج - سيان

د - پينج

ا - يهک

ب - دوان

وهلام : ج

65- گەردىلەكەنى كارىيۇن بەناسانى بەندە ئەگەن يەككە ئەمانە يىك دىئىت ؟
 ا - توخىمى تىرى جگە ئە كارىيۇن
 ب - تەنبا كارىيۇن
 ج - توخىمى تىرى توخىمى كارىيۇن
 د - تەنبا توخىمى كارىيۇن

66- ئەلەكەنىك شىيۇكى گەردى C_5H_{10} ، چەندە ئايزۇمەرى پىكەتەيى ھەيە ؟
 ا - يەك
 ب - دوان
 ج - سىيان
 د - پىنج

67- گرافىت ئە چەورگەندە بەكارىت ، چۈنكە چىن چىن رىكەراۋە بەسەرىكەتە دەخزىن ۋە ھەر چىنە ئەگەن ئەۋەى تەدە پىكەۋە بەندە بە بەندى :
 ا - ھاۋىش
 ب - ئايزۇنى
 ج - پەرتىۋىنى ئەندەن
 د - ئىۋانىي بىيۇنىز

68- دوو رەگىۋىنى خۇگە (ئۇرەيتال) كارىيۇن ئە گەردى CH_4 دا ئەمەيە :
 ا - sp
 ب - sp^2
 ج - sp^3
 د - sp^4

69- دوو رەگىۋىنى خۇگەكەنى كارىيۇن ئە گەردى C_2H_4 دا ئەمەيە :
 ا - sp
 ب - sp^2
 ج - sp^3
 د - sp^4

70- دوو رەگىۋىنى خۇگەكەنى كارىيۇن ئە گەردى C_2H_2 دا ئەمەيە :
 ا - sp
 ب - sp^2
 ج - sp^3
 د - sp^4

71- ئەلەكەنىك ئەلەيى شىيۇكى گەردى C_4H_8 ، چەندە ئايزۇمەرى پىكەتەيى ھەيە ؟
 ا - يەك
 ب - دوان
 ج - سىيان
 د - پىنج

72- ھەرىكە ئە ئەلەكىن ۋە ئەلەكىن ۋە ھايدىرۇكارىيۇنە ئارۇماتىيەكەن بەئەۋىتەيى دەۋمىرەدەن :
 ا - ئاتىر
 ب - تىر
 ج - چۈنەك
 د - جەسەرەار

73- نه لکين و نه لکينه کان ، نه ناودا ناتويتهوه چونکه ناويتهی.

ا - جه مسدردارن

ب - ييجه مسدردارن

ج - گازن

د - ناروماتين

وهلام : ب

75- ناويتهی نه ندامی تير نه مانهی تيدايه :

ا - به ندي تانک

ب - به ندي دوانی

ج - گهرديلهی کاربون و هايډروجن

د - به ندي سپانی

وهلام : ا

76- کام نه نديته کيميايانهی خوارموه ناويتهی نه ندامی نين ؟

ا - نه سپرين

ب - دوانوکسيدي کاربون

ج - ترشی سيتریک

د - ميتان

وهلام : ب

77- کام نايزومهر دهشيت رموشی فيزيایي يان کيميايی جياوازی ههبيت ؟

ا - ته نيا نايزومهری پيکها تن

ب - ته نيا نايزومهری نه نندازهیي

ج - ههردوو نايزومهری پيکها تن و نه نندازهیي

د - هيچ نه وانه

وهلام : ج

78- شيوگی گشتی نه لکانه کان نه مهيه :

ا - C_nH_{2n-2}

ب - C_nH_{2n}

ج - C_nH_n

د - C_nH_{2n+2}

وهلام : د

79- کام نه و کو مه نه ناويتهیهی خوارموه تيره ؟

ا - نه لکينه کان

ب - نه لکانه کان

ج - نه لکينه کان

د - هايډرو کاربون نه ناروماتيهی کان

وهلام : ب

80- کام نه مانهی خوارموه ، شيوگی پيکها تنی مه نيل پروپانه ؟

ا - $CH_3CH_2CH_3$

ب - CH_3CHCH_3

ج - $CH_3CH_2CH_2CH_3$

د - $CH_3CHCH_2CH_3$

CH_3

CH_3

وهلام : ب

81- دوورديگبوننی گهرديلهی کاربون نه نه لکاندا نه مهيه :

ا - sp^2

ب - sp^4

ج - sp

د - sp^3

وهلام : د

82- گرافیت ، به شیوه‌ی یه‌کین له‌مانه ده‌بیت :

ا- چینی ته‌به‌ق شه‌ش

ب- چوار گۆشه

وه‌لام : ا

83- کام له‌م ره‌وشته‌ی خوارموه نه‌لماس ناراستن؟

ا- گاره‌با باش ده‌گه‌یه‌نیت.

ب- گهرمی باش ده‌گه‌یه‌نیت.

وه‌لام : ا

84- کام له‌م هایدروکاربونه‌ی خوارموه پنیسته نه‌لکان بن؟

ج- C_7H_{12}

د- $C_{14}H_{30}$

ا- C_2H_2

ب- C_5H_{10}

وه‌لام : د

85- به‌ناوینه‌ی C_8H_{18} ده‌ئین :

ج- ئۆکتان

د- پروپان

ا- ئۆکتین

ب- ئۆکتاین

وه‌لام : ج

86- کام له‌م ناوینه‌ی خوارموه نابیت ئایزومهری جیاوازی هه‌بیت : (وزاری)

ج- C_3H_8

د- C_6H_{12}

ا- C_7H_{16}

ب- C_5H_{10}

وه‌لام : ج

87- نه‌وه‌نده‌ی پنه‌نده‌ی به‌نه‌لکانه نه‌لقه‌یه‌کانه‌وه هه‌بیت کام له‌م دهره‌په‌نه‌ی خوارموه راست نییه :

ا- شینگه‌ی گهردی گشتی نه‌لکانه نه‌لقه‌یه‌کان (C_nH_{2n}) .

ب- گرنگترین کارلیکی نه‌لکانه نه‌لقه‌یه‌کان، کارلیکی سوتانه.

ج- نه‌لکانه نه‌لقه‌یه‌کان، هایدروکاربونی ناتیرن

د- هایدروکاربونه نه‌لقه‌یه‌کان ته‌نیا له‌کاربۆن و هایدروجن بێک دین.

وه‌لام : ج

88- نامۆ له‌مانه‌ی خوارموه کامه‌یه ؟

ج- پروپاین

د- 2- بیوتین

ا- بیوتان

ب- پروپین

وه‌لام : ا

89- يەككە ئەھۋاتكانى كاربون ماددىەكى بلورى رەشى خاۋ و كاربىا گەيىتەۋە

ا- گرافىت

ج- ئەلماس

ب- گولپىرىن

د- سىتان

ۋەلام : ا

90- يەككە ئەم ئاۋىتانه ئايزۆمەرى ئەندازمى ھەيە :

ا- 2- بىوتىن

ج- 1- بىوتىن

ب- بىوتان

د- 2- بىوتان

ۋەلام : ا

91- يەككە ئەم ئاۋىتانه ئايزۆمەرى ئەندازمى نىە :

ا- 2- بىوتىن

ج- 2- ھىكسىن

ب- 2- پىنتىن

د- 2- بىوتان

ۋەلام : د

92- C_5H_{12} چەند ئايزۆمەرى پىكھاتنى ھەيە ؟

ا- يەك

ج- دوۋان

ب- سىان

د- پىنج

ۋەلام : ب

93- C_5H_8 چەند ئايزۆمەرى پىكھاتنى ھەيە ؟

ا- يەك

ج- دوۋان

ب- سىان

د- پىنج

ۋەلام : ب

94- كام ئەم ئاۋىتانه شىۋىگى ئەندازمىيان ھەيە :

ا- 1- بىوتىن

ج- 1- كلۆرۇ- 1- بىوتىن

ب- 2- مەئىل- 2- بىوتىن

د- ھىچىيان

ۋەلام : ج

95- يەككە ئەم ئاۋىتانه بەھۇرمۇنىكى روۋىكى گرنگ دادەرنىت كە ھانى گول كرىن دەمات و گەياندنى ميوە :

ا- ئىشان

ج- ئىشان

ب- ئىشىن

د- ئىشانول

ۋەلام : ب

96- گهرديله كاني كاربون به ندى دوانى پيك دههينن له كاتى دوورمگاندى : (وزارى)

ج - SP^2

د - SP^4

ا - SP

ب - SP^3

وهلام : ج

97- سهرنجى شيوگى پيكهاتنى هم ناويته به بده $(CH_2 = CH - CH = \overset{\overset{CH_3}{|}}{C} - CH_3)$ ناوى ناويته كه

(وزارى)

ج - 2- مه ئيل - 2- پينتين

ا - 2- مه ئيل - 2, 4- پينتاډاين

د - 4- مه ئيل - 2, 4- پينتاډاين

ب - 4- مه ئيل - 1, 3- پينتاډاين

وهلام : ب

98- كام هم هايډروكاربونانه به وهرگرتهى به نرين دادمنريت ؟

ج - تولوين

ا - نه ئيلين

د - نه ستيلين

ب - ميثان

وهلام : ج

99- كام هم هايډروكاربونانهى خوارموه ، پيوسته نه لكان بيت ؟

ج - C_6H_{10}

ا - C_6H_6

د - C_6H_{14}

ب - C_6H_{12}

وهلام : د

100- كام له مانهى خوارموه به ساده ترين ناويتهى نه لكان دادمنريت .

ج - پروپان

ا - ئيثان

د - بيوتان

ب - ميثان

وهلام : ب

101- كام له مانهى خوارموه به ساده ترين ناويتهى نه لكانى نه لقهى دادمنريت .

ج - پروپانى نه لقهى

ا - ئيثانى نه لقهى

د - بيوتانى نه لقهى

ب - به نرين

وهلام : ج

102- كام له مانهى خوارموه به ساده ترين ناويتهى نه لكان دادمنريت .

ج - پروپين

ا - ئيئين

د - بيوتين

ب - ميثين

وهلام : ا

103- كام له مانهى خوارموه به ساده ترين ناويتهى نه لكانى دادمنريت .

ج - پروپاين

ا - ئيثاين

د - اوب

ب - نه ستيلين

وهلام : د

104- کام له مانه ی خوارموه به ساده ترین ناویته ی نه روماتی داده نریت .

ج - به نرین

ا - نه نیل به نرین

د - هیپوپیان

ب - تونوین

وهلام : ج

105- کام له مانه ی خوارموه نه دروست کردنی کحولی بازرگانی به کاردیت ؟

ج - ئیشاین

ا - نه نیلین

د - ئیشا نول

ب - ئیشان

وهلام : ا

106- نه لفا- ئارن سین نه لکینیکی رقه وله پیکهاتییدا هیه .

ج - 12 گهردیله کاربون و 4 به ندی دوانی

ا - 14 گهردیله کاربون و 4 به ندی دوانی

د - 4 گهردیله کاربون و 14 به ندی دوانی

ب - 15 گهردیله کاربون و 4 به ندی دوانی

وهلام : ب

107- کام له مانه ی خوارموه به شیومی گاز هیه نه سروشتدا ؟

ج - پرؤپان

ا - میخان

د - هه موویان

ب - ئیشان

وهلام : د

108- کام له مانه ی خوارموه به رزترین پله ی کولانی هیه ؟

ج - پرؤپان

ا - میخان

د - بیوتان

ب - ئیشان

وهلام : د

109- کام له مانه ی خوارموه نزمترین پله ی کولانی هیه ؟

ج - پرؤپان

ا - ئوکتان

د - هیکسان

ب - ئیشان

وهلام : ب

110- کام له مانه ی خوارموه به رزترین پله ی کولانی هیه ؟

ج - (2,2- دوانه مه نیل پرؤپان)

ا - پینتان

د - پله ی کولانیسان یه کسانه چونکه هه مان
گهرده بارسته یان هیه .

ب - (2- مه نیل بیوتان)

وهلام : ا

بەندى يازدەھەم
ئاويتەى ئەندامىيى تىر

1- بە ((گەردىلە يان كۆمە ئە گەردىلە يەك كە بەرپىرى رەوشە جۆرەكە كانى ئاويتە يەكى ئەندامىيە)) دەئىن :

ا - ئايرۇمەر

ب - ھايدروكاربون

ج - ھايدروكاربونى گۆرەراو

د - كۆمە ئەكى كارا

وئلام : د

2- كۆمە ئەكى كارا ئەمەيە :

ا - كۆمە ئە ئاويتە ئەندامىيە يەكە شىوگى بىكەتئىان ئە يەكتر دەجىت .

ب - كۆمە ئە ئاويتە ئەندامىيە يەكە كارلىكى كىمىيائى چۈنەكە يان تىدا رەودەدات .

ج - كۆمە ئە گەردىلە يەكە كە يارىدەرى دىارىكردنى رەوشە كانى ئاويتە يەكى ئەندامى دەمدەن .

د - (ا) و (ب) بىكەو .

وئلام : ج

3- كۆمە ئەكى كارا ئەمانە دىارى دەكات :

ا - رەوشە كانى ئاويتە ئەندامى

ج - گەردە بارستەى ئاويتە

د - (ا) و (ب) بىكەو

ب - چۈنەتتىي پۇلىنى ئاويتە

وئلام : د

4- بۇچى كۆمە ئە كاراكان بەگىرەك دادەنرىن ؟

ا - رەوشە فىزىيائە كانى ئاويتە ئىك دەداتەو

ج - رەوشە كىمىيائە كانى ئاويتە ئىك دەداتەو

د - ھەموو ئەوانە

ب - يارىدەرى پۇلىنى ئاويتە دەدات

وئلام : د

5- كام ئەمانەى خوارمە بەزورى شۈنى كارلىكە كىمىيائە كان دەبن ئە ئاو كۆمە ئەكى كارادا :

ج - گەردىلە كانى ھايدروجىن

ا - بەندەكان

د - ھىچيان

ب - گەردىلە كانى كاربون

وئلام : ا

6- ھەموو ئەو ئاويتە ئەندامىيائەى ھەمان كۆمە ئەكى كارىان تىدايە :

ج - كارلىكى كىمىيائى جىاوازىان تىدا رەودەدات

ا - ھەمان ئاويان ھەيە

د - رەقتارىان جىاوازه

ب - دەكەونە يەك پۇلەو

وئلام : ب

7- كام ئەمانەى خوارمۇ ، كۆمە ئەى كاراى كھۆنەكانە ؟

ج - CO -

ا - COOH -

د - C -

ب - OH -

وئلام : ب

8- كۆمە ئەى كارا OH- ناوى چىيە ؟

ا - كۆمە ئەى هايدروكسىل

ج - كۆمە ئەى كاربۇنىل

ب - كۆمە ئەى كاربۇنىل

د - ئايۇنى هايدروكسىل

وئلام : ا

9- ناوى كھۆنەكان بە پى ئايوپاك بەپرگەى ... كۆتايى دىت :

ج - (ۆل

ا - (ال

د - (نۆيك

ب - (ۆن

وئلام : ج

10- بەئەكان دەلن چى كاتىك گەردىلەكانى هايدروجان دەگۇرۇنەو بەگەردىلەى (فلۇر ، كلۇر ، برۇم ، يۇد) ؟

ج - هالىدى ئەلكىل

ا - ئەلدىهايد

د - ترشى كاربۇكسىلى

ب - كىتۇن

وئلام : ج

11- ئە هالىدى ئەلكىلدا ، بەزۇر ، كۆمە ئەى كارا چۇن دەنوسرىت ؟

ج - X -

ا - OX -

د - O -

ب - XO -

وئلام : ج

12- كام ئەم ئاويتانەى خوارمۇ دوو كۆمە ئەى ئەلكىلى تىلدايە كە بەستراىن بەهەمان گەردىلەى ئۆكسجىنەو ؟

ج - ترشى كاربۇكسىلى

ا - كىتۇن

د - ئىئە ر

ب - ئەلدىهايد

وئلام : د

13- شىوگى كشتى ئىئەركان چىە ؟

ج - RCOO-R (

ا - R-O-R (

د - R-CHO (

ب - RCOO-H (

وئلام : ا

14- ئەم ئاويتەى ئەندامىيە CCl₃F سەربە :

ج - ئىئەركان

ا - كھۆنەكانى

د - ئەلدىهايدەكانە

ب - هالىدەكانى ئەلكىل

وئلام : ب

15- نهم ناویته نه ندامییه : $\text{H}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\text{H}$ سهر به پوئی (جوئی) :

ج - نیشهرهکان
د - نه لیدیهایدوکانه

ا - کهولهکان
ب - هالیدیهایدوکانی نه لکیل
وهلام : ا

16- نهم ناویته : $\text{H}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\text{H}$ ناوینی :

ج (نیشانول
د (2 - بیتانول

ا - 1, 2, 3 - پروپان تراپول
ب (1, 2 - نیشاندایول
وهلام : ا

17- نهم ناویته نه ندامییه $\text{H}-\underset{\text{H}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\underset{\text{H}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\text{O}-\underset{\text{H}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\text{H}$ سهر به :

ج - نیشهرهکان
د - نه لیدیهایدوکانه

ا - کهولهکان
ب - هالیدیهایدوکانی نه لکیل
وهلام : ج

18- بهو کهولهی دوو گهردیله کاربونی تیدایه دهلین :

ج (2 - پروپانول
د (2 - پروپانال

ا (نیشانول
ب (نیشانال
وهلام : ا

19- بهو کهولهی یهك گهردیله کاربونی تیدایه دهلین :

ج - میثانول
د - میثانال

ا - نیشانول
ب - نیشانال
وهلام : ج

20- بهو کهولهی دار دهلین :

ج - گلیسرول
د - نیشانول

ا - 1 - پروپانول
ب - میثانول
وهلام : ب

21- بهناویتهی $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ دهلین :

ج - برومیدی نهیلین
د - برومو نیشین

ا - برومیدی نهیل (برومونیشان)
ب - برومو نیشین
وهلام : ا

22- به ناوېتانه CCl_3F ده ټين :

ج - شلورېد کلوړو مه ټيل

ا - سپانه کلوړو شلورو مېتان

د - کلوړو شلور و کاربون

ب - 3- کلوړو - 1 - شلورو مېتان

وه لام : ا

23- کام لېم ناوېتانه څو اړخه سې کومه لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - گليسېرول

ا - نېتاندايول

د - مېتانول

ب - گلايکولې نه ټيلين

وه لام : ج

24- کام لېم ناوېتانه څو اړخه سې کومه لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - گليسېرول

ا - نېتاندايول

د - مېتانول

ب - گلايکولې نه ټيلين

وه لام : ج

25- کام لېم ناوېتانه څو اړخه سې کومه لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - گليسېرول

ا - نېتاندايول

د - مېتانول

ب - گلايکولې نه ټيلين

وه لام : ج

26- کام لېم ناوېتانه څو اړخه سې کومه لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - چواره کلوړېدې مېتان

ا - دوانه کلوړو دوانه شلورو مېتان

د - پولي کلوړېدې ټاينيل

ب - پوليېمېري چواره شلورو ټينين

وه لام : ا

27- کام لېم ناوېتانه څو اړخه سې کومه لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - چواره کلوړېدې مېتان

ا - دوانه کلوړو دوانه شلورو مېتان

د - پولي کلوړېدې ټاينيل

ب - پوليېمېري چواره شلورو ټينين

وه لام : ب

28- توانه وه يېتي ټينرمان لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - کھول

ا - نه لکان

د - ترشه نا نه نداميېه کان

ب - هالېدې نه لکيل

وه لام : ج

29- به به راورد نه گه لېم هايدروکسيلې ټيندايه ؟

ج - يه گسافه

ا - زور نزمتره

د - بهر زتر و نزمتره

ب - زور بهر زتره

وه لام : ا

30- بەدەراۋرە ئەگەن پەلەي گولانى ئەلگەنگان ، پەلەي گولانى ئەو ئېمىرانەي ھەمان مۇلە بارستەيان ھەيە :

ج - نەزىكە يەكسانە

د - بەرزىتىر و نەزىمەرە

۱- زۇر نەزىمەرە

پ - زۇر بەرزىتىرە

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

31- ئە زۇر كارلىكى ئەندامىدا ، ئېمىر ۋەك تۈپنەرلە جىياتى ... بەكار دىت .

ج - ھالىدى ئەلگىل

د - ناز

۱- ئەلگىل

پ - كھول

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

32- بەشپۈھەيەكى سەرەكى ئېمىر بەكار دىت ۋەك :

ج - خاۋىنكەر

د - تۈپنەر

۱- ھەرىمان

پ - سوۋتە مەنى

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

33- كۆمەلەي كارپۇنىل ئە :

ج - گەردىلە يەك كارپۇن و دوو گەردىلە ئۆكسجىن

د - دوو گەردىلە كارپۇن و دوو گەردىلە ئۆكسجىن

۱- يەك گەردىلە كارپۇن و يەك گەردىلە ئۆكسجىن

پ - دوو گەردىلە كارپۇن و گەردىلە يەك ئۆكسجىن

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

34- چ جۇرە ئاۋىتە يەك ، كۆمەلەي كارپۇنىلى تىندايە ، بەستراپى بە گەردىلە يەك ھايدىرۇجىنەۋە ؟

ج - ئېمىر

د - كىتۇن

۱- كھول

پ - ئەللىپھەيد

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

35- چ جۇرە ئاۋىتە يەك ، كۆمەلەي كارپۇنىلى تىندايە ، بەستراپى بە دوو كۆمەلەي ئەلگىل :

ج - ئېمىر

د - كىتۇن

۱- كھول

پ - ئەللىپھەيد

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

36- ناۋى ئەللىپھەيد بەبىرگەي ... كۆتايى دىت :

ج - ۋن

د - ۋن

۱- ۋن

پ - ۋن

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

37- ناۋى كىتۇن بەبىرگەي ... كۆتايى دىت :

ج - ۋن

د - ۋن

۱- ۋن

پ - ۋن

۱- ۱۰ ۱۰ ۱۰

38- ترشه نەندامییەکان ... یان تێدایە :

ج - کۆمەڵەی کاربۆکسێل

ا - کۆمەڵەی پرۆپیل

د - کۆمەڵەی ئیتریل

ب - کۆمەڵەی ئەماین

وەلام : ج

39- کۆمەڵەی شیوگی کاربۆکسێل چییە ؟

ج - OH-

ا - CHO-

د - CO-

پ - COOH-

وەلام : ب

40- شیوگی گشتی ئەستەر چییە ؟

ج - R-CO-R

ا - R-COO-R

د - R-CHO

پ - R-COOH

وەلام : ا

41- کام کۆمەڵەی ئاویتە نەندامییەکان دەتوانرێت بەوەرگرتهی ئەمۆنیا دابنرێت ؟

ج - ئەلدیهايد

ا - ئەستەر

د - ئەماین

ب - کیتۆن

وەلام : د

42- ئەم ئاویتە نەندامییە $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CO-H}$ سەر بە :

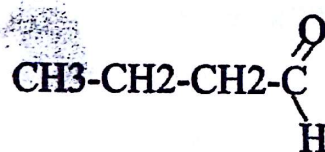
ج - ترشی کاربۆکسێلی

ا - ئەلدیهايد

د - ئەستەر

ب - کیتۆن

وەلام : ا



43- بەم ئاویتە یە دەئین :

ج - پرۆپانال

ا - مێتانال

د - بیوتانال

ب - ئێتانال

وەلام : د

44- ئەم ئاویتە نەندامییە دادەنرێت بە $\text{CH}_3\text{-}\overset{\text{O}}{\text{C}}\text{-CH}_2\text{-CH}_3$:

ج - کیتۆن

ا - ئەلدیهايد

د - ئەستەر

ب - ترشی کاربۆکسێلی

وەلام : ج

45- بهم ئاويته ئەندامىيە دەئىن : $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$:

ج - 2- بىيوتانۇن

د - شىپىيان

ا - پروپان

ب - پىنتانۇن

وھلام : ج

46- ئەم ئاويته ئەندامىيە دادەنرېت بە : $\text{H}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{OH}$:

ج - تىرشى كاربۇكسىلى

د - ئەستەر

ا - ئەلدىھايد

ب - كىتۇن

وھلام : ج

47- ئەم ئاويته ئەندامىيە دادەنرېت بە : $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$:

ج - تىرشى كاربۇكسىلى

د - ئەستەر

ا - ئەلدىھايد

ب - كىتۇن

وھلام : د

48- بە پىي ئايۇپاك ناوى فورمالدىھايد :

ج - مېتانال

د - بەنزالدىھايد

ا - ئېتانال

ب - پروپانال

وھلام : ج

49- ناوۋە باۋمكەي پروپانۇن چىيە ؟

ج - ئەسېتۇن

د - بىيوتانۇن

ا - دوۋانە ئە ئېل كىتۇن

ب - 3- پىنتانۇن

وھلام : ج

50- سادەترىن تىرشى كاربۇكسىلى كامىانە ؟

ج - تىرشى مېتانۇيك

د - تىرشى كاربۇنۇيك

ا - تىرشى ئېتانۇيك

ب - تىرشى بىتانۇيك

وھلام : ج

51- تىرشى سرکە (ئەسېتىك) بە پىي ئايۇپاك ناوى چىيە ؟

ج - تىرشى پروپانۇيك

د - تىرشى بىوتانۇيك

ا - تىرشى ئېتانۇيك

ب - تىرشى مېتانۇيك

وھلام : ا

52- كام نەستەر ، كۆمەلەيەكى ئەئىل و كۆمەلەيەكى سرقات (نەسىتات) تىلدەيە ؟

ج - مەئىل نەسىتات

د - نەسىتەكى ئىشانووات

ا - نەسىتەكى ئىشان

ب - ئەئىل ئىشانووات

وہلام : ب

53- بھم ئاوتەيە : $H-C(=O)-H$ دەئىن :

ا - مىئانال

ب - فورماندەيەيد

وہلام : د

ج - پروپانال

د - (ا) و (ب) پىنگەو

54- چ ئاوتەيەك جاران بۇ پاراستىنى نمونە زىندەرائىيەكان بەكارەيتراوہ و هىشتا بۇ دروستکردنى ماسدەر پلاستىكىيەكان بەكارديت ؟

ا - مىئانال

ب - نەستەلدەيەيد

وہلام : ا

ج - نەسىتۇن

د - دووانە ئەئىل كىتۇن

55- كام ئەمانەى خوارموہ ئە ھەندى بۇيەى ئىنكە لاپەردەا ھەيە ؟

ا - نەسىتۇن

ب - فورماندەيەيد

وہلام : ا

ج - نەسىتەلدەيەيد

د - سرکە

56- ترشە کاربۇكسىليەكان :

ا - ترشى بىھىزن

ب - ترشى بەھىزن

وہلام : ا

ج - ھەندى جار تفتى لاوازن

د - دووکارلىکن

57- كام ئەمانەى خوارموہ ، وەك خۇراکپاريز بەكارديت ؟

ا - ترشى بەنزويك

ب - ترشى پروپانويك

وہلام : د

ج - ترشى سوربيك

د - ھەموويان

58- كام ئاوتەانە بۇن و بەرامە جياکەرموکان دەدەنە بەروگول ؟

ا - كىتۇن

ب - ئىشەر

وہلام : ج

ج - نەستەر

د - نەلدەيەيدەكان

59- نهسته ره‌گان به زوری به کار دین بو :

- ج - ناسره وه
- د - نه له کترو لسته کان

- ا - ناو خاوینکه ره
 - ب - بون و بهرامدی خوش
- وه لام : ب

60- ږموشته کیمیا بیه‌کانی نه ماینه‌کان ، پشت به ریز بونی نه له کترو نیی ... ده به ستن :

- ج - گهردی نه مونی
- د - هیچیان

- ا - گهر دیله‌ی نایتروجینی
 - ب - گهر دیله‌ی هایدروجین
- وه لام : ا

61- نه ماینه سروشتیه‌گان ومک کافاین و مورفین ومک ... ده پوینرین :

- ج - نیمچه نه لکالی
- د - دژه نوکسانه‌کان

- ا - ست
 - ب - توکسین (ژاری رووه‌کی)
- وه لام : ج

62- نه چ کارلیکی نه‌ندامیدا ، گهر دیله‌یه‌ک یان زورتر شوینی گهر دیله یان کومه نه گهر دیله‌یه‌کی تر ده‌گریته‌وه ؟

- ج - خه‌ستبوونه‌وه
- د - لابردن

- ا - پیگورینه‌وه
 - ب - خستنه‌سهر
- وه لام : ا

63- نه چ کارلیکی نه‌ندامیدا ، خستنه‌سهری گهر دیله یان گهر د بؤ گهر دیکی ناتیر روودمات و پله‌ی تیر بونی به‌رز ده‌کاته‌وه ؟

- ج - خستنه‌سهر
- د - خه‌ستبوونه‌وه

- ا - پیگورینه‌وه
 - ب - لابردن
- وه لام : ج

64- نه چ کارلیکی نه‌ندامیدا ، خستنه‌سهری گهر د یان به‌شه‌کانی هه‌مان گهر د یه‌کدم‌گرن ؟

- ج - خه‌ستبوونه‌وه
- د - لابردن

- ا - پیگورینه‌وه
 - ب - خستنه‌سهر
- وه لام : ج

65- نه‌م کارلیکی نه‌ندامیدا به‌شیکی بچوک لاده‌بریت ، ومک ناویان نه‌مونی ، نه گهر دیله کاربوئه دراوسینه‌کان نه گهر دیکی گهرده‌دا ؟

- ج - خه‌ستبوونه‌وه
- د - لابردن

- ا - پیگورینه‌وه
 - ب - خستنه‌سهر
- وه لام : د

66- كام كارلىكى ئەندامى دەتوانىت گەردى پىرۇتىن پىك بېلىت ئەگەر چەند بارەبەدە ؟

ا - پىگۇرىنەدە

ب - خستەسەر

ج - ۋەلام

67- كارلىكى ھايدىرۇجىنن (ھايدىرۇجىننن) سەربە چ جۇرە كارلىكى كىمىيە ؟

ا - پىگۇرىنەدە

ب - خستەسەر

ج - ۋەلام

68- چ جۇرە ئاوتتەيەكى ئەندامى پىك دىت ئە كارلىكى پىگۇرىنەدە ئىوان ئەلەكان و ھالۇجىن ؟

ا - كىتۇن

ب - ئەستەر

ج - ۋەلام

69- ئە كام كارلىكى ئەندامىدا ، گەردىلەى كلۇر شوىنى گەردىلەى ھايدىرۇجىنى مىتان دەگىتتەدە ؟

ا - پىگۇرىنەدە (جىگىرتتەدە)

ب - خستەسەر

ج - ۋەلام

70- كام كۆمە ئە (يان كۆمە ئەكان) قىرمانى (كارا) دوو ترشى ئەمىنى كارلىك دەكەن ، ئە كارلىكى

خستەسەر دەدا ؟

ا - ئەماين

ب - كارىۇكسىل

ج - ۋەلام

71- كە ئىئانۇل گەرم بگەين بەبىونى ترشى گۇگىدىكى خست ، ئىشىن و ئاۋ پىك دىت ، ئەو كارلىكە ئىمۇنە

لەسەر كارلىكى :

ا - لايرىن

ب - خستەسەر

ج - ۋەلام

د - پىگۇرىنەدە

ا - مۇنۇمەركان

72- كام ئەمانەى خوارمە يەكەى بچووكن و ئە پۇلىمەرىكدا پىكەدە دەبەستىن ئە كارلىكە ئەندامىيەكاندا ؟

ا - مۇنۇمەركان

ب - مايكرو پۇلىمەركان

ج - ۋەلام

د - ھىلە (راستە) پۇلىمەركان

73- ئەو يەكە بېچوكانەى ئە كارىكە ئەندامىيەكاندا بېكەوۋە دەبەستىن بۇ بېكەينانى گەردى گەورە دەبىت :

ج - دەشيت ئە يەكەش بېچن يان جىاوازين

د - شىچيان

ا - ھاوشىوۋەين (ئە يەكەش بېچن)

ب - جىاوازين

وەلام : ج

74- مۇنۇمەرەكان ئەمانەن :

ج - ئەو گەردانەن كە پۇلىمەريان لى پىك دىت

د - (ا) و (ب) بېكەوۋە

ا - يەكەى بېچوۋىن

ب - گەردى گەورەن

وەلام : د

75- ئەگەر پۇلىمەر ئە كاتى گەرمكردنىدا شىوۋى خۇى پاراست ، وەك پۇلىمەرى ... دەپۇلىنرىت :

ج - (ا) و (ب) بېكەوۋە

د - شىچيان

ا - بەگەرمى ناجىگىر

ب - بەگەرمى جىگىر

وەلام : ب

76- ھىلە پۇلىمەرەكان :

ج - گەردى ھەيە بەئاسانى دەخزىن ئە كاتى گەرمكردنىدا

د - (ب) و (ج) بېكەوۋە

ا - بەگەرمى جىگىر

ب - گەردى ھەيە بەسەرەستى دەجوۋىن

وەلام : د

77- ئەو پۇلىمەرەكانى كە بەشىوۋىيەكى بېكداچوۋ پەيوەستى :

ج - زىنجىرى لائەكىيان ھەيە

د - (ا) و (ب) بېكەوۋە

ا - گەرمى ناجىگىر

ب - كە گەرمى دەكەيت شىوۋەكى ناگۇردىت

وەلام : ب

78- ئە پۇلىمەرىكى بەشىوۋىيەكى بېكداچوۋ پەيوەستىدا ، گەردە دراوسىيەكان :

ا - بەزىنجىرە بېكەوۋە بەنەن

ب - بۇ پىش و پاش دەخزىت بەسەرەكتە ئە كاتى گەرمكردنىدا

ج - بەشىوۋى چىن بېكراۋە دەتوانىت ئە تەنىشتەوۋ بەسەرەكتە بىخزىن ئە كاتى گەرمكردنىدا

د - بەند پىك دىنىت

وەلام : د

79- كام ئەمانەى خوارمۇۋە دوو جۇرە سەرمەكىيەكەى پۇلىمەر پىك دىنن ؟

ا - پلاستىكىيە بەگەرمى ناجىگىر و جىگىرەكان

ب - مۇنۇمەر و پۇلىمەرەكان

ج - پۇلىمەرى ھىلى و پۇلىمەرى لى ھاۋىشتوۋ

د - پۇلىمەرى خستەسەر و پۇلىمەرى خەستىوۋە

وەلام : د

80- ئە كاتى كارلىكىنى خستەسەرى زىجىرىنى نىوان ئەو مۇنۇمەرائەى بەئىدى دوانىيان تىندايە چ پۇلىمەرىك

پىك دىت ؟

ج - پۇلىمەرى تىق ھاويشتوو
د - پۇلىمەرى پەيوەستى پىكدا چوو

ا - پۇلىمەرى خستەسەر
ب - پۇلىمەرى خەستىوونەو

وئلام : ا

81- ئە كارلىكى خستەسەردا ، مۇنۇمەركان پەيوەست دەبن ئە كاتى ئەو كارلىكانەدا كە ... بەئىدارى تىندا

(وزارى)

دەكەن .

ج - (ا) و (پ) ھەردووگىيان
د - بەئىدى دوانى

ا - كۇمەئەى كاراي چۇنىەك
ب - كۇمەئەى كاراي جىياواز

وئلام : د

82- ئە دوو پۇلىمەرى نۇرەكار ، چ پۇلىمەرىك پەيدا دەبىت ؟

ج - پۇلىمەرى تىق ھاويشتوو
د - پۇلىمەرى بەشىووى پىكدا چوو و پەيوەست

ا - پۇلىمەرى خستەسەر
ب - پۇلىمەرى خەستىوونەو

وئلام : ب

83- مۇنۇمەركات ئە پۇلىمەرى خەستىوونەودا پىوئىستە ئەمانەى ھەبىت : (وزارى)

ج - سى مۇنۇمەر

ا - بەئىدى دوانى

د - (ا) و (ج) پىكەو

ب - دوو كۇمەئەى كارا

وئلام : ب

84- گەردەھىلىيە رىزىوومكان بەتەنىشت يەكەو ئەمە پىك دىتن :

ج - پۇلى ئەئىلىنى چرى نزم
د - ئىوپىرىن

ا - پۇلى ئەئىلىنى بەشىووىەكى پىكدا چوو پەيوەست

ب - پۇلى ئەئىلىنى چرى بەرز

وئلام : ب

85- كام ئەم گەردەنەى خوارمە ئەگەن گەردىلەكانى گۆگرد گەرم دىكرىن ئە رنى كەردى ئەكەنەندەو ؟ (وزارى)

ج - 2 - مە ئىل - 1 ، 3 - بىوتادايىن

ا - ئايزۇيرىن

د - بىوتادايىن

ب - پۇلى ئايزۇيرىن

وئلام : ب

86- ئە كەردى ئەكەنەندەى ، چى بوودەدات ئە گەردە دراوسىيەكان كاتىك ئەگەن گەردىلەكانى گۆگرد گەرم

دىكرىن ؟

ج - بەسەرىەكدا دەخزىن

ا - تىق دەھاوئىژن

د - پىكدا دەكەون

ب - بەشىووىەكى پىكدا چوو پىكەو دەبەستىن

وئلام : ب

87- ئەو پۇلىمەرى بەگەرمەردن شل نابىتتە وە و شىۋەى بىنەرتىى خۇى دە پارىزىت ، دەلىن :

ج - ھىلى

د - لىق ھاۋىشتوۋ

ا - بەگەرمى نى جىگىر

ب - بەگەرمى جىگىر

وھلام ب

88- كام ئەمانەى خوارمە ۋە دوستىرىنى سووراۋ پىست تەرگەرەكاندا بەكاردىت ؟

ج - گلىسىرۇل

د - مىشانول

ا - ئىتانول

ب - گلايكولى ئەتېلىن

وھلام ج

89- كام ئەمانەى خوارمە بۇ پىنە ۋە لىكانى ۋوۋى كە لىپەلى چىشت ئىنان بەكاردەھىنرىت ؟

ج - چوارە گلۇرۇ مىشان

د - ا ، ب

ا - تىفلۇن

ب - چوارە گلۇرۇ ئىشىن

وھلام د

90- ئەستەرىكان بەزۇرى بەكاردەھىنرىن بۇ :

ج - بەرامە پى پەيدا كىردن

د - وەك ئە ۋە كىرۋىت

ا - پاكرىدەھى ناو

ب - وەك ناسەرەھە

وھلام ج

91- بەبەرەۋرد ئەگەن ۋەنە ترشى ناتىر ، ئە ۋەنە ترشە تىرە بەرانبەرەكەيدا ئەمەى تىدا دەبىت :

ج - ئۆكسىجىنى زۇرتىر

د - ئۆكسىجىنى كەمىر

ا - ھايدىرۇجىنى زۇرتىر

ب - ھايدىرۇجىنى كەمىر

وھلام ا

92- گەردى گەۋرەن ئە ژمارەيك يەكەى بچوۋك پىكىدىن كە ئە كارلىكە ئەندامىيەكاندا پىكەۋە دەلىكىن ، يەكىكە

ئەمانە :

ج - كۆمەلەى كارا (قەرىمان)

د - ترشى كارىۋوكسىلى

ا - مۇنۇمەر

ب - پۇلىمەر

وھلام ب

93- ئەكاتى كىردى كارلىكى پەلەرىنى خەستىۋەنەۋەدا :

ج - ئەلگەۋل پەيدا دەبىت .

د - كۆمەلەى ئەندىيەيد دەگۇرىت بۇ كۆمەلەى كىتۇن .

ا - بەرەمەكە تىر دەبىت .

ب - بەزۇرى ناو پەيدا دەبىت .

وھلام ب

94- ئەو ناۋىتە ئەندامىيەكانى كە تەنبا ئە رىزىۋوۋى گەردىلە پىكەۋە بەستراۋمەكاندا جىۋازن ، دەلىت :

ج - ئايزۇمەر پىكەتەيەكان .

د - ئايزۇمەر ئەندازەيەكان

ا - پۇلىمەرەكانى خەستىۋەنەۋە .

ب - يۇلىمەرەكانى خستەسەر .

وھلام ج

95- له کانی ناوځانې ناوځته پدې نه ننداس:

ا- دپارېگرډنې شونې همدور کومه له کاران په ناروړو ده پټ.

ب- ژماره د گهر د پنه کانی C له گهره که دا بایه څې نښه.

ج- په گهر هه ننگاو، دپارېگرډنې درېژ ترین زنجیره د هایدروکاربونې و نه وچا ناوځانیتي.

د- زنجیره لومړۍ کان ددخړینه پشت گوی که گهره که ناوځه نښین.

وهلام: ج

96- نه مینه کان له ناوځه گپ او مکه نښاندو، دادنه نیت په: (وزاری)

ا- تفتی لاواز

ب- ترشی لاواز

ج- تفتی به هیز

د- ترشی به هیز

وهلام: ا

97- ناوځته د نه نندامین (کومه لې کاربونیل) بیان تڼدایه: (وزاری)

ا- نېتره کان

ب- نه لږ به ایدو کان

ج- ترشه کاربونکسیلایه کان

د- نه سته ره کان

وهلام: ب



98- نه م کارلیکه (CH₃-CH₂-O-CH₃+H₂O) بریتیه له کارلیکې:

ا- پښتو پښه وه

ب- خست بونه وه

ج- خستنه سهر

د- لې لابرډن

وهلام: ب

99- گام نه مانده خواروه په ساده ترین کحول دادنه نیت.

ا- میثانول

ب- نیتانول

ج- گلیسرول

د- هیپیان

وهلام: ا

100- گام نه مانده خواروه په ساده ترین نېتر دادنه نیت.

ا- نه لیل مه لیل نېتر

ب- دوانه نه لیل نېتر

ج- دوانه مه لیل نېتر

د- هیپیان

وهلام: ج

101- گام نه مانده خواروه په ساده ترین نه لږ به اید دادنه نیت.

ا- میثانال

ب- نیتانال

ج- پروپانال

د- هیپیان

وهلام: ا

102- كام له مانه‌ی خوارموه به سادەترين كيتون داده نريت .

ج - پروپانئون

د - هيپچيان

ا - ميثانئون

ب - ئيثانئون

وهلام : ج

103- كام له مانه‌ی خوارموه به سادەترين ترشی کاربوكسىلى داده نريت .

ج - ترشش فورميك

د - ا ، ج

ا - ترشش ميثانويك

ب - ترشش ئيثانويك

وهلام : ا

104- كام له مانه‌ی خوارموه به سادەترين نه سته‌ر داده نريت .

ج - مه ئيل ميثانوات

د - هيپچيان

ا - مه ئيل ئيثانوات

ب - مه ئيل ميثانوات

وهلام : ج

105- كام له مانه‌ی خوارموه به سادەترين نه مين داده نريت .

ج - دوانه مه ئيل نه مين

د - سيانه مه ئيل نه مين

ا - مه ئيل نه مين

ب - مه ئيل نه مين

وهلام : ا

106- به خسته سه‌رى گەردىك كلور Cl_2 بۆ سه‌ر پروپين نه مه پىكدىت :

ج - 1 , 1- دوانه كلورو پروپان

د - 2 , 3- دوانه كلورو پروپان

ا - 2 , 2- دوانه كلورو پروپان

ب - 1 , 2- دوانه كلورو پروپان

وهلام : ب

107- كام له مانه‌ی خوارموه له دروست كردنى كينلار به كاردىت ؟

ج - پولى نه میده‌كان

د - ستايرين

ا - نيوپرين

ب - ئايزوپرين

وهلام : ج

108- به هوى نه‌زىمى دى‌هايدروجينز دى‌گوريت بوترشى فورميكى زور ژمهرين ؟

ج - ئيثانويك

د - ميثانويك

ا - ميثانول

ب - ئيثانول

وهلام : ا

109- كام له مانه‌ی خوارموه گەرديله‌يك كلور له پىكهاته‌ى هه‌يه ؟

ج - پولى نه میده‌كان

د - ستايرين

ا - نيوپرين

ب - ئايزوپرين

وهلام : ا

110- كام له مانه‌ی خوارموه له دروست كردنى ماده‌ی گهرمى دابې به‌كاردیت ؟

ج - PVA

د - ستايرين

ا - نه‌كړيلونايتريل

ب - PVC

وه‌لام : د

111- ناوېباوى ميثانال كاميانه ؟

ج - نه‌سيټون

د - ميثانوليك

ا - نه‌سيټالديهايد

ب - فورمالديهايد

وه‌لام : ب

112- كام له مانه‌ی خوارموه له دروست كردنى بۇرى پلاستيك به‌كاردیت ؟

ج - PVA

د - ستايرين

ا - نه‌كړيلونايتريل

ب - PVC

وه‌لام : ب

113- هيله پۇليمه‌رىكى چرى به‌رزه گهرده‌كانى زور نزيك له يه‌كه‌تر ريزده‌بن .

ج - cPE

د - PVA

ا - LDPE

ب - HDPE

وه‌لام : ب

114- زنجيره‌ى لق هاوېشته‌ى پۇليمه‌رىكى چرى نزمه له دروست كردنى تورمگه‌ى پلاستيك به‌كاردیت .

ج - cPE

د - PVA

ا - LDPE

ب - HDPE

وه‌لام : ا

115- له‌كام جوړ له‌م كارليكانه‌ى خوارموه ناوېته‌ى تير دنگرېت بۇ ناوېته‌ى تاتير ؟

ج - لابرډن

د - پيگورېنه‌وه

ا - خستنه‌سهر

ب - خست بون

وه‌لام : ج

116- كام له مانه‌ی خوارموه له دروست كردنى بۇيه‌وماده‌لکينه‌كان به‌كاردیت ؟

ج - PVA

د - ستايرين

ا - نه‌كړيلونايتريل

ب - PVC

وه‌لام : ج

117- له‌كام جوړ له‌م كارليكانه‌ى خوارموه گهرديك ناو له‌دوو گهرديله‌كاربونى دراوسيكان دمردمه‌يتريت ؟

ج - لابرډن

د - پيگورېنه‌وه

ا - خستنه‌سهر

ب - خست بون

وه‌لام : ج

118- ئەكام جۇر ئەم كارلىكانەى خوارمۇه گەردىك ئاۋلەدوۋ كۆمەلەكاراى دوۋگەردە دەرەھىنرەت ؟

ج - لاپردن

د - پىنگۈرپىلەۋە

ا - خىستەنە سەن

ب - خەست بۈۋنەۋە

ۋەلام : ب

119- كۆمەلەى كارپۇكسىلىان تىندايەكۆمەلەى ئەلكىل شوۋىنى ھايدۇجىنى كۆمەلەى ھايدۇكسىلى گرتۇتەۋە .

ج - ئەلدىھايىد

د - كەسول

ا - ترشى كارپۇكسىلى

ب - ئەستەر

ۋەلام : ب

120- كام ئەمانەى خوارمۇه ئە دروست كەردنى كوتال بەكاردەت ؟

ج - PVA

د - ستايرىن

ا - ئەكرىلۇنايترىل

ب - PVC

ۋەلام : ا

121- كام ئەمانەى خوارمۇه ئە دروست كەردنى PVA بەكاردەت ؟

ج - ترشى پۇپانۇيك

د - ترشى بىوتانۇيك

ا - ترشى فۇرمىك

ب - ترشى سركىك

ۋەلام : ب

122- ئاۋمباۋى ئىئال كامىانە ؟

ج - ئەسىتۇن

د - ئىئانۇيك

ا - ئەسىتالدىھايىد

ب - فۇرمالدىھايىد

ۋەلام : ا

123- ئاۋمباۋى پۇپانۇن كامىانە ؟

ج - ئەسىتۇن

د - ئىئانۇيك

ا - پۇپانال

ب - پۇپانۇيك

ۋەلام : ج

124- كام ئەمانەى خوارمۇه ئە دروست كەردنى پىكلايت بەكاردەت ؟

ج - مىئانال

د - ب ، ج

ا - ئەسىتالدىھايىد

ب - فۇرمالدىھايىد

ۋەلام : د

125- بۇپاراستنى نىمۇنەكان ئەتاقىگەى زىندومورزانى بەكاردەت ؟

ج - ئەسىتۇن

د - ا و ب

ا - ئەسىتالدىھايىد

ب - فۇرمالدىھايىد

ۋەلام : ب

126- بۇچاڭسازى ئۆكتاننى گازۇلېن بەكارىت؟

ج - ئۆلۇلۇن

CFCs - ا

د - ئىپچىيان

MTBE - ب

وئلام : ب

127-.....بەھۇى ئەنزىمى دىيەلرۇجىنر دىگۇرېت بۇئەسىتالىدىيەيد؟

ج - ئىئانۇلىك

ا - مىئانۇل

د - مىئانۇلىك

ب - ئىئانۇل

وئلام : ب

128- ئىئانۇل بەھۇى ئەنزىمى دىيەلرۇجىنر دىگۇرېت بۇئەسىتالىدىيەيد ئىنجا بۇ.....؟

ج - ئىئانال

ا - تىرشى سركىك

د - قۇرمالىدىيەيد

ب - ئىئانۇوات

وئلام : ا

129- كام ئەم كھولانەى خوارمۇە ئە ئاۋ ئاتۇتتەۋە؟

ج - (1-بىوتانۇل)

ا - مىئانۇل

د - (1-ئۆكتانۇل)

ب - ئىئانۇل

وئلام : د

130- ئەكام جۇر ئەم كارلىكانەى خوارمۇە ئاۋىتەى ئاتىر دىگۇرېت بۇ ئاۋىتەى تىر ؟

ج - لابرەن

ا - خىستەسەر

د - پىگۇرېنەۋە

ب - خەست بون

وئلام : ا

131- چ جۇرە ئاۋىتەىيەك ، گەردىلەيەك ئۆكسىجىنى بەستراۋە بەدوۋ كۆمەلەى ئەكىل : (ۋارى)

ج - ئىشەر

ا - كھول

د - كىتۇن

ب - ئەللىيەيد

وئلام : ج

لەگەل ھىۋاى سەركەۋتن